

การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขหมกมุ่นทัศน์ที่คลาดเคลื่อนใน
การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู



นางสาวชนิกามาศ จันทร์เจริญสุข

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN APPLICATION OF LEARNING PROCESSES VIA ONLINE SOCIAL NETWORK TO
CORRECT TEACHERS' MISCONCEPTIONS IN CLASSROOM ACTION RESEARCH

Miss Chanigamas Chancharoensuk



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research Methodology
Department of Educational Research and Psychology
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2014
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขหมกมุ่นทัศนคติที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

โดย

นางสาวชนิกามาศ จันทร์เจริญสุข

สาขาวิชา

วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.บัญชา ชลาภิรมย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร.วิษณุ ทรัพย์สมบัติ)

ชนิกามาศ จันทรเจริญสุข : การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู (AN APPLICATION OF LEARNING PROCESSES VIA ONLINE SOCIAL NETWORK TO CORRECT TEACHERS' MISCONCEPTIONS IN CLASSROOM ACTION RESEARCH) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.อวยพร เรื่องตระกูล, 131 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู และ 2) เปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง ตัวอย่างวิจัย คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีบัญชีผู้ใช้เฟซบุ๊ก (Facebook) จำนวน 42 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experiment design) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง มีระยะเวลาดำเนินการวิจัย 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .87 และ .76 ตามลำดับ ค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .60-1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .33-.80 และค่าความยากอยู่ระหว่าง .23-.73 โดยแบบวัดในแต่ละด้านจะแบ่งประเด็นย่อยออกเป็น 4 ประเด็น คือ การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย รูปแบบการทำวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย และการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและการทดสอบความแตกต่างโดยใช้ไคสแควร์ (Chi-square) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ผลการศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองตามรายด้านและรายประเด็นย่อย พบว่า ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ในภาพรวมครูส่วนใหญ่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในบางส่วน โดยประเด็นที่พบความคลาดเคลื่อนบางส่วนมากที่สุด คือ ด้านระเบียบวิธีวิจัย รองลงมา คือ ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ส่วนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ในภาพรวมครูส่วนใหญ่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน โดยประเด็นที่พบความคลาดเคลื่อนบางส่วนมากที่สุด คือ ด้านระเบียบวิธีวิจัย

2) ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ในภาพรวมหลังการทดลอง ครูมีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ลดลง ทั้งในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนลดลงในประเด็นย่อยด้านระเบียบวิธีวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ตามลำดับ ส่วนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนลดลงเฉพาะในประเด็นย่อยด้านระเบียบวิธีวิจัย

ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2557

5583849027 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEYWORDS: TEACHERS' MISCONCEPTIONS / CLASSROOM ACTION RESEARCH / ONLINE SOCIAL NETWORKS
 CHANIGAMAS CHANCHAROENSUK: AN APPLICATION OF LEARNING PROCESSES VIA ONLINE
 SOCIAL NETWORK TO CORRECT TEACHERS' MISCONCEPTIONS IN CLASSROOM ACTION
 RESEARCH. ADVISOR: ASSOC. PROF.AUYPORN RUENGTRAKUL, Ph.D., 131 pp.

This research aims to 1) study the feature and level of teachers' misconceptions in classroom action research in learning processes and 2) compare teachers' misconceptions in classroom action research in learning processes between pre-post experiments via online social network. The participants of this research were 42 teachers under the Office of the Basic Education Commission who have a Facebook account.

This research was a quasi-experimental design by using a one-group pretest-posttest method, within 12 weeks interval. The research instrument was a teacher's conceptions test which consisted of belief checklists, and a knowledge and understanding test about classroom action research evaluating in 4 issues; defining research problem, research form, research methodology and research reflection. The test had the validity content between .60 to 1.00. The reliability of belief checklists was .87 while knowledge and understanding test was .76. Furthermore, the difficulty and discrimination indices of the knowledge and understanding test were .23-.73 and .33-.80 respectively. The data were analyzed by using descriptive statistics and Chi-square. The research findings were as follows:

1) The feature and level of teachers' misconceptions in classroom action research of pre-experiment following the belief about classroom action research was found that almost the teachers had some misconceptions. The issues that had the most misconceptions were research methodology and research problem. On the other hand, the knowledge and understanding about the classroom research was found that almost teachers had some misconceptions about research methodology.

2) After an experiment, teachers' misconceptions in classroom action research were decreased for both the belief and the knowledge and understanding about the classroom action research in overall. The belief about classroom action research was decreased on research methodology, research form and defining research problem. On the other hand, the knowledge and understanding about the classroom research was decreased only on research methodology.

Department: Educational Research and
 Psychology

Student's Signature

Advisor's Signature

Field of Study: Educational Research Methodology

Academic Year: 2014

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ดี ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เปรียบเสมือนแสงประทีปนำทางให้เกิดปัญญา แก่ผู้วิจัย ท่านเป็นครูผู้เมตตา มุ่งมั่นทุ่มเทเพื่อพัฒนาศิษย์ ทั้งให้ความรู้ กำลังใจ คำปรึกษาด้วยความรัก และปรารถนาดี พร้อมช่วยเหลือผลักดันยามผู้วิจัยเจอปัญหาอุปสรรค อีกทั้งคอยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนมีความสมบูรณ์ชัดเจน ตลอดจนถึงติดตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยอย่างสม่ำเสมอ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพรักเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธ์ สุวรรณมรรคา ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.วิษณุ ทรัพย์สมบัติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำชี้แนะที่มีคุณค่ายิ่ง ต่องานวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ และแก้ไขจนสมบูรณ์ รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัย และจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้ วิทยาการต่างๆ ในด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษาที่มีประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุขีวะ รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตน์ ดร.ศศิธร เขียวกอ ดร.วารภรณ์ แยมทิม และศึกษานิเทศก์พูนสุข รื่นปาน ที่กรุณาตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะในการสร้างและปรับปรุงให้เครื่องมือวิจัยมีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคุณศุภวัฒน์ พรหมตัน เจ้าของเพจ "อะไรอะไรก็ครู" ที่ช่วยประชาสัมพันธ์การ เก็บข้อมูลการวิจัย ทำให้ผู้วิจัยได้ตัวอย่างในการวิจัยอย่างครบถ้วน และขอขอบพระคุณคุณครูทุกท่านที่ สละเวลาอันมีค่ามาเป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งให้ความร่วมมืออย่างดีตลอดกระบวนการวิจัย

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจและ การสนับสนุนช่วยเหลือในทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรืออากาศเอกหญิงอังคณา จรรยา คุณสุทธิแดน พลวัตจิรส์วัฒน์ คุณสุภาพร พวงสุวรรณ คุณณัฐวัฒน์ มะลิวรรณ คุณทิพาภา กลิ่น คำหอม และคุณอัญชุลี ศิริประพนธ์โรจน์ อีกทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และบุคลากรของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือต่างๆแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายสุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อไพศาล และคุณแม่วัฒนี จันทร์เจริญสุข ผู้เป็นทั้ง แรงใจและแรงสนับสนุนที่สำคัญในทุกก้าวความสำเร็จในชีวิตของผู้วิจัย และขอขอบคุณคุณชมพูนุท จันทร์เจริญสุข น้องสาวที่คอยสนับสนุนและเคียงข้างผู้วิจัยเสมอมา คุณประโยชน์และความรู้จาก วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา ครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	3
วัตถุประสงค์.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ตอนที่ 1 มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู	7
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้.....	30
ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	32
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	39
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	41
ระยะที่ 1 การศึกษาประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู.....	41
ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของ ครู.....	43

ระยะที่ 3 การศึกษานำร่องโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อ แก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู (Pilot Study)	51
ระยะที่ 4 การศึกษาผลการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู.....	54
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	64
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	68
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	90
สรุปผลการวิจัย	91
อภิปรายผลการวิจัย.....	93
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	95
รายการอ้างอิง	96
ภาคผนวก.....	102
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประเด็นข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อน	103
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	105
ภาคผนวก ค ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ.....	107
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	113
ภาคผนวก จ ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	120
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์.....	124
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	131

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 2.1 รูปแบบของการวิจัย.....	15
ตาราง 2.2 ประเด็นโมทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู.....	29
ตาราง 3.1 โครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อคำถามของแบบวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน ของครู.....	45
ตาราง 3.2 เกณฑ์ในการแปลความหมายและสรุปลักษณะมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง รายด้านและรายประเด็นย่อย	46
ตาราง 3.3 ค่าดัชนี IOC และสรุปข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ.....	48
ตาราง 3.4 ข้อคำถามที่ได้รับการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ	49
ตาราง 3.5 สรุปคุณลักษณะและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย	50
ตาราง 3.6 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ในชั้นการศึกษานำร่อง.....	52
ตาราง 3.7 ประเด็นปัญหาที่พบระหว่างการศึกษานำร่องโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย สังคมออนไลน์และแนวทางปรับปรุงแก้ไข	53
ตาราง 3.8 ระยะเวลาและกิจกรรมในการดำเนินการทดลอง	57
ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างวิจัยจำแนกตามภูมิภาค	65
ตาราง 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ก่อนและหลังการ ทดลอง	68
ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนรายด้าน และรายประเด็นย่อย ก่อนการทดลอง.....	70
ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้าน ความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ	72
ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้าน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ.....	73

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้าน ความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ.....	75
ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้าน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ	76
ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้าน ความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ	78
ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้าน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ.....	79
ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนราย ด้านและรายประเด็นย่อย ก่อนและหลังการทดลอง.....	81
ตาราง 4.11 ร้อยละของรูปแบบลักษณะมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู หลังประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	89

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 2.1 วงจรการวิจัยในชั้นเรียน.....	12
ภาพ 2.2 กิจกรรมในการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	12
ภาพ 2.3 วงจรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระยะต่างๆ.....	16
ภาพ 2.4 บทบาทของสมาชิกในการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายเฟสบุค (Facebook).....	38
ภาพ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	40
ภาพ 3.1 แบบแผนการทดลอง.....	55
ภาพ 4.1 ร้อยละของครูที่มีทัศนคติที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนรายด้านและ ราย ประเด็นย่อย ก่อนการทดลอง.....	70
ภาพ 4.2 ร้อยละของครูที่มีทัศนคติที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ.....	72
ภาพ 4.3 ร้อยละของครูที่มีทัศนคติที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้และ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ.....	73
ภาพ 4.4 ร้อยละของครูที่มีทัศนคติที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ.....	75
ภาพ 4.5 ร้อยละของครูที่มีทัศนคติที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้และ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ.....	76
ภาพ 4.6 ร้อยละของครูที่มีทัศนคติที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ.....	78
ภาพ 4.7 ร้อยละของครูที่มีทัศนคติที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ.....	79
ภาพ 4.8 ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลัง การทดลองในภาพรวม จำแนกตามรายด้าน.....	82

ภาพ 4.9 ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลัง การทดลองในภาพรวม ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	82
ภาพ 4.10 ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและ หลังการทดลองในภาพรวม ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน	83
ภาพ 4.11 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ชั้นนำ ในเรื่องการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	84
ภาพ 4.12 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ชั้นทบทวนความรู้เดิม ในเรื่องการกำหนดประเด็นปัญหา วิจัย	85
ภาพ 4.13 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ชั้นปรับเปลี่ยนความคิด ในเรื่องการกำหนดประเด็นปัญหา วิจัย	86
ภาพ 4.14 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ชั้นตรวจสอบความเข้าใจ ในเรื่องการกำหนดประเด็นปัญหา วิจัย	87
ภาพ 4.15 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ชั้นทบทวนความรู้ใหม่ ในเรื่องการกำหนดประเด็นปัญหา วิจัย	88

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ถือเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา ครูจึงเป็นกำลังหลักที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการผลักดันให้การปฏิรูปการศึกษาประสบความสำเร็จ ด้วยเหตุนี้จึงมีการริเริ่มการพัฒนาศักยภาพของครู ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ฉบับปรับปรุงแก้ไข (ครั้งที่ 2) พุทธศักราช 2545 หมวดที่ 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 24 และมาตรา 30 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนา โดยสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูใช้วิจัยในชั้นเรียนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากข้อค้นพบที่ได้จากการทำวิจัยในชั้นเรียนมาจากการสืบค้นที่เป็นระบบ เชื่อถือได้ นำไปสู่หนทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน (ศึกษาธิการ, 2546; สุพรรณิ สีนโพธิ์, 2546; สุวิมล ว่องวาณิช, 2554) สอดคล้องกับความคิดเห็นนักการศึกษาหลายท่านที่เห็นตรงกันว่า การทำวิจัยในชั้นเรียน ช่วยสนับสนุนให้ครูเกิดการพัฒนากิจการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเกิดประโยชน์โดยตรงแก่ตัวผู้เรียน ดังนั้น วิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นสิ่งที่ครู รวมถึงบุคลากรอื่นๆ ทางการศึกษา ควรให้ความสนใจ และควรได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้ความสามารถในกระบวนการวิจัย เพื่อนำผลมาใช้ในการปฏิบัติและปรับปรุงงานในหน้าที่ของตนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข และราชน มีศรี, 2544; เกวลิน แววสง่า, 2550; Dewy, 1908 อ้างถึงใน นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2550; เต๋นดาว ชลวิทย์, 2554) นอกจากนี้ สารสนเทศที่ได้จากการวิจัยยังเป็นประโยชน์ต่อเพื่อนครูในการนำไปประยุกต์ใช้ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เป็นปัจจัยให้เกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพ และส่งเสริมให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ (นวรรตน์ พูนไย, 2545; ดิเรก สุขสุนัย, 2547; นิภาพร กุลสมบุรณ์, 2552)

แต่จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียน พบว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากสภาพปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรู้และความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ครูไม่เข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดประเด็นปัญหาในการวิจัย ไม่เข้าใจในรูปแบบการทำวิจัย รวมไปถึงใช้กระบวนการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัยไม่ถูกต้อง อีกทั้งยังมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการสะท้อนคิดในการวิจัย (Gilbert & Smith, 2003; พีรวัฒน์ วงษ์พรม, 2533; วันทนา ชูช่วย, 2534; วีรพล ฉลาดแยม, 2543; สกาวรัตน์ ชุ่มเขย, 2543; เทวี พรหมมินดี, 2544; บุญยาพร ฉิมพลอย, 2544; นวรรตน์ พูนไย, 2545; วารุณี โพธิ์บุตรดี, 2547; ส่งสุข ไพละอ, 2547; จินตนา ศรีราตรี, 2549; ยุทธพงษ์ आयุสุข, 2549; เกวลิน แววสง่า, 2550;

พิรดา ธุระเจน, 2550; วิภาดา สายประเสริฐ, 2552; เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ, 2552; นันทกาญจน์ ชินประพัทธ์, 2553; สุวิมล ว่องวานิช, 2554) ซึ่งการที่ครูมีความรู้หรือความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน อาจสะท้อนถึงการมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน

มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ครูมองว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก การสอนและการทำวิจัยจึงกลายเป็นเรื่องที่แยกส่วนกัน ทำให้งานวิจัยของครูขาดคุณภาพและความน่าเชื่อถือ ส่งผลต่อการนำไปใช้แก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน (ชูศรี วงศ์รัตน์, วันทยา วงศ์ศิลปภิมย์ และศิริกาญจน์ โกสุม, 2544; บุญยาพร นิยมพลอย, 2544; เกวลิน แวสง่า, 2550; สุวิมล ว่องวานิช, 2554) ด้วยเหตุนี้ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาจึงมีนโยบายและโครงการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนออกมาหลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดอบรม ศึกษาดูงาน การสัมมนาทางวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น (สกวรัตน์ ชุ่มเชย, 2543) แต่กระนั้นก็ยังคงพบสภาพปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนเช่นเดิม

การสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ให้ครูอยากแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน นำไปสู่ปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญ ดั้งแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivist) ที่เชื่อว่า มนุษย์มีแรงจูงใจภายในที่สามารถจะสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาภายในของแต่ละบุคคล และการรับรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว แล้วนำมาเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ทำให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตนเองให้งอกงามยิ่งขึ้น (ปรารธนา ใจหลัก, 2547; ณัฐพล บัวอุไร, 2555) นอกจากนี้การจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ก็ถือว่ามีมีความสำคัญเช่นกัน ดั้งแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning) ที่เชื่อว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้โดยเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน จะทำให้แต่ละคนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างแท้จริง (วรรณุช เนตรพิศาลวนิช, 2544 อ้างถึงใน ปรารธนา ใจหลัก, 2547; ทิฆัมพร สมรูป, 2555)

ในปัจจุบันการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผ่านการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ยังสามารถกระทำได้ง่ายขึ้น เพราะเป็นยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยการนำระบบเครื่องมือสื่อสารต่างๆ ประกอบกับการใช้แหล่งความรู้ที่หลากหลาย ทำให้ทุกคนสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ตามความสนใจ นอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังมีศักยภาพในการลดข้อจำกัดด้านเวลา และระยะทาง ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ในกลุ่มต่างๆ ที่เชื่อมโยงผู้ใช้งานในโลกออนไลน์เข้าเป็นสังคมเสมือนจริงที่มีความผูกพันและกลายเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ด้วยเหตุนี้ จึงก่อให้เกิดแนวคิดในการเรียนแลกเปลี่ยนรู้ผ่าน

เครือข่ายสังคมออนไลน์โดยการนำแนวคิด Social Media มาประยุกต์ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การสื่อสารองค์ความรู้ เนื้อหาสาระวิชาการ บทความ วิดีทัศน์ รูปภาพ และเสียงส่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น (ศิษัมพร สมรูป, 2555)

ความก้าวหน้าของโลกสังคมออนไลน์ ทำให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเล็งเห็นประโยชน์ของการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาใช้ในการพัฒนาครู มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ พร้อมฝึกปฏิบัติในการใช้เครื่องมือที่มีในสื่อสังคมออนไลน์ให้แก่ครูทั่วประเทศ เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ครูใช้สื่อจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนได้อย่างหลากหลายสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และเป็นการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ครูได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, 2554) สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ความนิยมในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และหาความรู้ในเว็บไซต์ผ่านทางมือถือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ได้เพิ่มขึ้นอย่างมากในปัจจุบัน และได้มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาตนเองของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง ทุกเวลาและทุกสถานที่ (Ajjan & Hartshorne, 2008; Evans, Kairam, & Pirolli, 2010)

จากประโยชน์และความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและคุณภาพของผู้เรียน ประกอบกับปัญหาโน้ตทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน และข้อดีของการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายเฟสบุค (Facebook) ซึ่งเป็นหนึ่งในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะมีรูปแบบการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ง่าย มาใช้ในกระบวนการพัฒนาเพื่อแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า เครือข่ายเฟสบุค (Facebook) ทำให้เกิดการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีปฏิสัมพันธ์กัน (Ajjan & Hartshorne, 2008; Ractham, Kaewkitipong & Firpo, 2012; Steinbrecher & Hart, 2012) จึงน่าจะมีส่วนผลักดันให้ครูที่ใช้เครือข่ายเฟสบุค (Facebook) เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น นำมาสู่การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้ลดน้อยลง ทำให้ได้งานวิจัยในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำผลการวิจัยไปแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพต่อไป

คำถามวิจัย

1. ครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนในลักษณะใด
2. การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ จะทำให้ครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนต่างจากเดิมหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาครูให้มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนลดลง โดยเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ผู้วิจัยเลือกใช้ คือ เครือข่ายเฟสบุค (Facebook) เนื่องจากเป็นเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่สลับซับซ้อน และสามารถเรียนรู้ซ้ำได้ตลอดเวลาเมื่อไม่เข้าใจ

กลุ่มเป้าหมายเป็นครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา 2557 ที่มีบัญชีผู้ใช้เฟสบุค (Facebook) ซึ่งเป็นครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ คือ กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ และตัวแปรตาม คือ มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อตกลงเบื้องต้น คือ ครูทุกคนที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ทำแบบทดสอบเพื่อวัดมโนทัศน์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเองอย่างซื่อสัตย์ โดยไม่สืบค้นหาคำตอบผ่านเว็บไซต์หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์อื่นๆ ระหว่างดำเนินการทดสอบผ่านระบบออนไลน์

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

คำจำกัดความของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีดังนี้

การทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนของครู และนำผลจากการวิจัยมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการดำเนินการอย่างรวดเร็วและเป็นระบบ นำผลไปใช้ในทันที พร้อมทั้งมีการสะท้อนข้อมูลกลับเพื่อการพัฒนา

มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย 2) รูปแบบการทำวิจัย 3) ระเบียบวิธีวิจัย และ 4) การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะวัดระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน จากแบบทดสอบความเชื่อ และแบบทดสอบความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู หมายถึง ประเด็นและระดับความคลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งประเด็นความคลาดเคลื่อนออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยในแต่ละประเด็นจะแบ่งระดับความคลาดเคลื่อนออกเป็น 3 ระดับ คือ มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนมาก มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน และไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน

กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการในการสร้างความรู้ ความเข้าใจผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการเรียนรู้จากการสอนของบุคคลอื่น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม 3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด 4) ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ และ 5) ขั้นทบทวนความรู้ใหม่

เครือข่ายสังคมออนไลน์ หมายถึง รูปแบบของเว็บไซต์ชนิดหนึ่งในการสร้างเครือข่ายสังคมสำหรับผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ใช้ได้มีโอกาสเขียน อธิบายความสนใจ และกิจกรรมที่ได้ทำพร้อมเชื่อมโยงกับความสนใจ และกิจกรรมของผู้อื่น ทำให้เกิดการติดต่อสื่อสาร และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ หมายถึง การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียนให้แก่กลุ่มสังคมทางอินเทอร์เน็ต ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เครือข่ายเฟสบุ๊ค (Facebook) โดยมีการกระตุ้นให้เกิดการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การโพสต์ข้อความรูปภาพ ลิงก์หน้ากลุ่มย่อย การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เป็นต้น

ประโยชน์ที่ได้รับ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาและเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง จากการศึกษาดังกล่าวผลการวิจัยเป็นประโยชน์ดังนี้

ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ทำให้ทราบว่าครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนในลักษณะใด เพื่อเป็นแนวทางให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน และพัฒนาครูให้มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น

2. ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำแนวทางเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ไปใช้ในการสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองในด้านอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้ครูเกิดการพัฒนาตนเองและส่งผลดีต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

1. ผู้บริหารโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำเครื่องมือจากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการวัดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในสังกัด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหน่วยงานของตนเองต่อไป

2. ได้แนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ของครูที่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปปรับใช้เพื่อสนับสนุน หรือส่งเสริมให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันมากขึ้น อันจะส่งผลดีต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของครู

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อแก้ไข มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำเสนอเนื้อหาสาระแบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย **ตอนที่ 1** มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู **ตอนที่ 2** แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ **ตอนที่ 3** แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน **ตอนที่ 4** กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาในตอนที่ 1 มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน 1.2 ความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียน และ 1.3 มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ในเรื่องมโนทัศน์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอ 4 หัวข้อตามลำดับ ดังนี้ 1) ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน 2) ลักษณะสำคัญของวิจัยในชั้นเรียน 3) ประโยชน์และความสำคัญ ของวิจัยในชั้นเรียน และ 4) กระบวนการและขั้นตอนในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

จากการศึกษาในเรื่องวิจัยในชั้นเรียน พบว่า มีคำศัพท์หลายคำที่มีความหมายในลักษณะที่ สอดคล้องกัน กล่าวคือ เป็นการทำให้วิจัยของครูเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน เช่น การวิจัยปฏิบัติการ (action research) การวิจัยในชั้นเรียน (classroom research) การวิจัยของครูหรือการวิจัยโดยครู (teacher research หรือ teacher-research) การแสวงหาความรู้โดยการสะท้อนผล (self-reflective enquiry) และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research: CAR) (ยุทธพงษ์ อายุสุข, 2549; นิภาพร กุลสมบูรณ์, 2552; สุวิมล ว่องวานิช, 2554) ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงวิจัย ในชั้นเรียนของครูไว้ดังนี้

ประกอบ มณีโรจน์ (2544) ได้กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ ความจริงด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา และพัฒนาความสามารถของนักเรียนอย่างเป็นระบบ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2544) ได้กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายเพื่อนำผลไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยมีครูเป็นผู้ทำวิจัย มีการแก้ไขข้อบกพร่องและนำผลไปพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยผลที่เกิดจากงานวิจัย จะทำให้ได้ข้อค้นพบเพื่อเป็นแนวทางนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย

มนสิข สิริสมบุรณ์ (2550) ได้กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ การดำเนินการของครูอย่างเป็นระบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการสะท้อนผล และหาวิธีการแก้ปัญหาตามสภาพที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียน ด้วยกระบวนการวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ เพื่อแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาและเพิ่มความรู้อ เพื่อประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ทั้งในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร และการบริหารจัดการเรียนการสอน

ธีระวุฒิ เอกะกุล (2552) ได้กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ การศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน หรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่รับผิดชอบโดยครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือประจำวิชานั้นๆ และนำผลการปฏิบัติการมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ซึ่งเป็นการวิจัยที่ทำอย่างรวดเร็ว นำผลปฏิบัติการไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลกลับเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

สุวิมล ว่องวานิช (2554) ได้กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน คือ การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันที และสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่างๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสวิพากษ์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแนวทางที่ได้ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของครูและนักเรียน

จากข้อมูลทีกล่าวมาในข้างต้น จึงสรุปได้ว่า วิจัยในชั้นเรียน คือ การแสวงหาความรู้ของครูผู้สอน เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และนำผลจากการวิจัยมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการดำเนินการอย่างรวดเร็วและเป็นระบบ นำผลไปใช้ในทันที พร้อมทั้งมีการสะท้อนข้อมูลกลับเพื่อการพัฒนา

ลักษณะสำคัญของวิจัยในชั้นเรียน

นักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของวิจัยในชั้นเรียน ไว้ดังนี้

กิตติพร ปัญญาภิญโญ (2549) ได้กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของวิจัยในชั้นเรียน คือ เป็นการดำเนินการหาวิธีการต่างๆมาปรับปรุงแก้ไขงานที่ทำอยู่ โดยมีกระบวนการดำเนินการเป็นวงจรต่อเนื่องกันเป็นชุดๆ แบบเกลียวสว่าน ซึ่งหนึ่งวงจรจะประกอบด้วย วางแผน ลงมือปฏิบัติ สังเกต รวบรวมข้อมูล และสะท้อนผล) และวนอย่างเป็นระบบ มีการปฏิบัติที่สอดคล้องเกี่ยวเนื่องกันจนเกิดผลการเปลี่ยนแปลงขึ้น และจะเน้นการตอบสนองแบบทันทีทันใด และมีการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ถึงกระบวนการปฏิบัติงาน และผลที่เกิดจากการปฏิบัติได้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2550) ได้กล่าวว่า วิจัยในชั้นเรียนมีลักษณะสำคัญที่แตกต่างจากวิจัยรูปแบบอื่นๆ คือ วิจัยในชั้นเรียนไม่ได้เน้นการแสวงหาคำตอบหรือความรู้ใหม่ แต่เน้นนำผลการวิจัยไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนา เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และใช้การคิดสะท้อนเพื่อให้เกิดความรู้แบบนุ่มลึกที่มาจากประสบการณ์ตรงของนักวิจัย โดยจะต้องมีการทบทวนองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา และตรวจสอบสิ่งที่พัฒนาเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติจริง

มนสิข สิริสมบุญ (2550) ได้กล่าวว่า ลักษณะหรือจุดเน้นสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหาในชั้นเรียน ควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ หรือเป็นการวิจัยประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหา พัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มพูนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียน

ธีระวุฒิ เอกะกุล (2552) ได้กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียน มีลักษณะที่สำคัญ คือ นำปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนมาทำวิจัย โดยครูผู้สอนต้องเป็นผู้ลงมือปฏิบัติการวิจัยด้วยตนเอง ซึ่งปัญหาที่จะนำมาใช้ทำวิจัย ควรเป็นปัญหาที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องการการแก้ไข และในการดำเนินการวิจัยจะดำเนินการแบบเป็นวงจรตามลำดับก่อนหลัง คือ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติการ ขั้นสังเกตผล และขั้นสะท้อนผลกลับ รวมถึงใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความเป็นระบบระเบียบ สามารถตรวจสอบได้ ทั้งนี้อาจต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย เพื่อเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนรู้อันมีความสำคัญ

สุวิมล ว่องวานิช (2554) ได้กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของวิจัยในชั้นเรียนต้องมีการดำเนินงานที่เป็นวงจรต่อเนื่อง มีกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม และเป็นกระบวนการที่เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานปกติ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้จริง

สรุปได้ว่า วิจัยในชั้นเรียน มีลักษณะสำคัญที่แตกต่างจากวิจัยประเภทอื่นๆ คือ ครูผู้สอนลงมือทำวิจัยด้วยตนเอง เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เน้นการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน และประโยชน์ต่อตัวผู้เรียน โดยมีกระบวนการดำเนินงานแบบ

วงจรต่อเนื่องกันเป็นระบบ เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและร่วมสะท้อนคิดในข้อค้นพบที่เกิดขึ้น

ประโยชน์และความสำคัญของวิจัยในชั้นเรียน

การทำวิจัยในชั้นเรียนมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การนำผลการวิจัยไปใช้ทันที เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของวิจัยในชั้นเรียนไว้ดังนี้

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และคณะ (2544) ได้กล่าวว่า การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการบูรณาการการปฏิบัติงานกับการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ ก่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาวิชาชีพครู กล่าวคือ เกิดการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วยการทำวิจัย และสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพครูด้วย หากมีการเผยแพร่ความรู้และประโยชน์ที่ได้จากการทำวิจัย

พิรดา ธุระเจน (2550) ได้กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนออกเป็น 2 ด้าน คือ ประโยชน์ต่อตัวบุคคล และหน่วยงานทางการศึกษา ดังนี้

1) ประโยชน์ต่อตัวบุคคล ประกอบด้วยประโยชน์ต่อครูและนักเรียน คือ ทำให้ครูมีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ นำกระบวนการวิจัยมาวางแผนร่วมกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนได้อย่างเหมาะสม และจะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อนักเรียน คือ ช่วยแก้ไขปัญหาคำถามหรือพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในการเรียน ทำให้นักเรียนเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

2) ประโยชน์ต่อหน่วยงานทางการศึกษา คือ ช่วยให้ผู้บริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาปรับปรุงพัฒนางานบริหาร สามารถกำหนดสาเหตุ และชี้ประเด็นปัญหาได้ชัดเจน แก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด ยกกระตือรือร้นการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้

สุวิมล ว่องวาณิช (2554) ได้กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ครูเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงในการสร้างองค์ความรู้โดยใช้ทักษะการทำวิจัยเพื่อมาประยุกต์ใช้เป็นหนึ่งในทางเลือกที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนให้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติโดยตรงในการพัฒนาวิชาชีพ และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในการนำไปปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เกิดการยอมรับในผู้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้

จากประโยชน์และความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

1) ประโยชน์ต่อครู คือ สามารถนำเอาความองค์ความรู้และทักษะในการวิจัยมาใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนเกิดกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ สะท้อนประสิทธิภาพในการทำงานของครู และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาทางวิชาชีพ

2) ประโยชน์ต่อผู้เรียน คือ กระบวนการวิจัยช่วยให้ครูรู้จักวิเคราะห์ปัญหา และหาทางแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและใฝ่เรียนมากขึ้น

3) ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ผ่านการร่วมมือในการทำวิจัย มีปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ผู้บริหารหรือหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยมาปรับปรุงพัฒนาด้านนโยบายการจัดการเรียนรู้ ช่วยยกระดับคุณภาพในการศึกษา

กระบวนการและขั้นตอนในการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การวิจัยในชั้นเรียนที่แพร่หลายในปัจจุบัน ได้นำแนวคิดแบบจำลองของ Kemmis & Metagart มาประยุกต์ใช้ (พิรดา ชูระเจน, 2550) ซึ่งมีกระบวนการทำงานเป็นวงจรวิจัยที่เป็นระบบแบบเกลียวสว่านเรียกว่า วงจร PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ (ทิตนา แคมมณี และนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2546; สุวิมล ว่องวานิช, 2554) สรุปได้ดังนี้

1) ขั้นวางแผน (plan) คือ การตรวจตราสภาพที่เป็นอยู่ว่ามีปัญหาอะไร วิเคราะห์และนำมาเป็นปัญหาวิจัย ขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดการปฏิบัติงาน โดยมีกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน การกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขโดยบูรณาการเข้ากับแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งพัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ และประเมินผลการใช้นวัตกรรม โดยคาดหวังให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

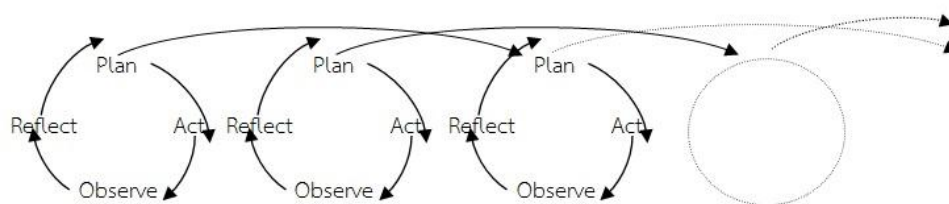
2) ขั้นลงมือปฏิบัติการ (act) คือ ปฏิบัติการตามแผนที่กำหนด ทดลองใช้วิธีต่างๆในการแก้ไขปัญหา ขั้นตอนนี้เป็นการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริง โดยอาจมีการประเมินความเป็นไปได้ของการใช้กิจกรรมต่างๆที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ก่อน

3) ขั้นการสังเกต (observation) คือ การสังเกตและเก็บรวบรวมผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ขั้นตอนนี้เป็นการสังเกตผลการปฏิบัติงานของครูขณะที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการใช้นวัตกรรม วิเคราะห์และนำเสนอผลการใช้นวัตกรรม เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้น

4) การสะท้อนผล (reflection) คือ การสะท้อนความคิดหลังจากปฏิบัติงาน โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้วิพากษ์ผลงาน เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลการวิจัยมารับ

การวิพากษ์วิจารณ์จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของครู ได้แก่ นักเรียน เพื่อนครู ผู้บริหาร โรงเรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

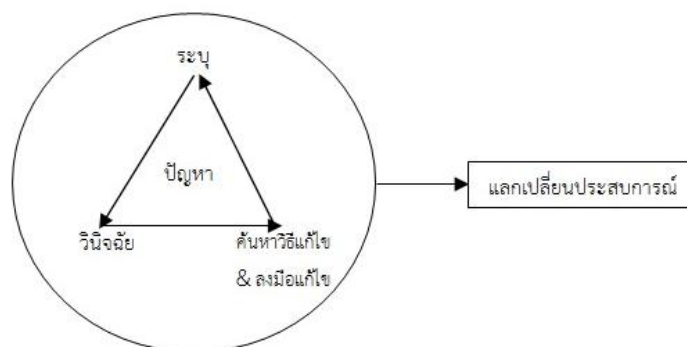
กระบวนการและขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 4 ขั้นตอนข้างต้น จะดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ผลการสะท้อนคิดจะนำมาสู่การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ และเข้าสู่วงจรของการวิจัยอีกครั้ง ทำให้กระบวนการนี้มีลักษณะต่อเนื่อง เป็นเกลียวของกระบวนการที่เกิดขึ้นจนกว่าผลที่ได้จะบรรลุตามที่มุ่งหวัง ดังภาพ 2.1



ภาพ 2.1 วงจรการวิจัยในชั้นเรียน

ที่มา: สุวิมล ว่องวาณิช (2554, p. 23)

จากวงจรการวิจัย ชี้ให้เห็นว่าขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนควรเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ตั้งเป็นคำถามวิจัย และหาแนวทางแก้ไข แล้วจึงนำผลลัพธ์ที่ได้จากการกระบวนการวิจัยมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานเพื่อให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงวิจัยให้ดียิ่งขึ้น (สุวิมล ว่องวาณิช, 2554) ดังภาพ 2.2



ภาพ 2.2 กิจกรรมในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ที่มา: สุวิมล ว่องวาณิช (2554, p. 24)

1.2 ความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การทำวิจัยในชั้นเรียนมีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงขอเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับพื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียนใน 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) ประเด็นปัญหาวิจัย 2) รูปแบบการวิจัย 3) การออกแบบการวิจัย และ 4) การสะท้อนคิด มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นปัญหาวิจัย

การวิเคราะห์สภาพปัญหาในชั้นเรียน ถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่ครูแต่ละคนต้องทำการสำรวจว่ามีปัญหาในชั้นเรียนอะไรบ้าง ซึ่งการวิเคราะห์สภาพปัญหาจะช่วยให้ครูผู้วิจัย สามารถกำหนดคำถามวิจัย และแนวทางในการวางแผนแก้ไขปัญหาโดยใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสมส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล (2543) กล่าวว่า ลักษณะปัญหาวิจัยที่ดีควรเป็นปัญหาที่ทำการวิจัยแล้วจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และเกิดประโยชน์ต่อครูผู้วิจัย โดยมีขอบเขตที่เหมาะสม สอดคล้องกับความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์ ความสนใจ ความถนัดและศักยภาพของครูที่จะทำการวิจัยให้สำเร็จได้ โดยควรมีการดำเนินการวิจัยที่กลมกลืนเป็นส่วนหนึ่งของการสอนของครู สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิมล ว่องวานิช (2554) ที่กล่าวว่า ลักษณะปัญหาวิจัยที่ดีมี 3 ประการ ได้แก่ “จำเป็น ชัดเจนดี มีคุณค่า” กล่าวคือ เป็นปัญหาวิจัยที่มีความสำคัญ จำเป็นต้องเร่งแก้ไข เป็นปัญหาที่มีความชัดเจน มีข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่ามีความเหมาะสมในการทำวิจัย และเมื่อทำแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้ปัญหาวิจัยที่เลือกต้องมีความเป็นปัจจุบัน และอยู่ในวิสัยที่ผู้วิจัยสามารถกระทำสำเร็จ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ช่วยแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ทันเวลา โดยในการตั้งปัญหาวิจัยควรต้องตั้งโจทย์ให้ลึกซึ้ง มีขอบเขตชัดเจน เพื่อให้ได้คำตอบที่นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง

จากประเด็นปัญหาวิจัยในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยที่ดีควรคำนึงถึงความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนที่ควรต้องได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาเป็นหลัก เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่นำไปพัฒนาผู้เรียนได้อย่างทันทั่วถึง โดยประเด็นปัญหานั้นต้องมีขอบเขตชัดเจน ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง และอยู่ในบริบทที่ผู้วิจัยสามารถดำเนินการแก้ปัญหาให้สำเร็จได้ภายใต้เงื่อนไขด้านความรู้ ประสบการณ์ เวลาและภาระงานของผู้วิจัย

รูปแบบการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีการจัดประเภทของรูปแบบการวิจัยไว้หลากหลายรูปแบบตามสภาพปัญหาหรือความสนใจของผู้วิจัย ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล (2543) เสนอว่าสามารถแบ่งรูปแบบการวิจัยของครูโดยทั่วไปได้ 2 รูปแบบใหญ่ๆ คือ

1) การดำเนินการวิจัยเพื่อทำความเข้าใจปัญหาหรือสถานการณ์ในชั้นเรียน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย มีรูปแบบการวิจัย เช่น

1.1) การสำรวจในชั้นเรียน เป็นการสำรวจเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความรู้ ปัญหา พฤติกรรม หรือสิ่งที่ผู้สอนต้องการอยากรู้ โดยใช้เครื่องมือต่างๆในการสำรวจ เช่น แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม เป็นต้น

1.2) การศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ เป็นการศึกษาเพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบกับพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียน

1.3) การศึกษาเฉพาะกรณี เป็นการศึกษาที่มุ่งศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล หรือเฉพาะกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก

1.4) การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจในเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู โดยใช้เทคนิคสังคมมิติเพื่อสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกมา

1.5) การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเนื้อหาวิชาโดยการวิเคราะห์เอกสาร

2) การดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาผู้เรียน มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีกระบวนการดำเนินการที่เป็นขั้นตอนต่อเนื่อง มักใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อมุ่งทดลองหาวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือปัญหาของผู้เรียน

นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวานิช (2554) ยังเสนอว่า รูปแบบรายงานการวิจัยของครูที่พบเห็นทั่วไปแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ แบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ โดยรูปแบบการวิจัยในชั้นเรียนที่ไม่เป็นทางการ จะช่วยให้ครูมีแรงจูงใจที่จะทำวิจัยมากกว่าการใช้รูปแบบวิจัยที่เป็นทางการซึ่งมีความเคร่งครัดในเรื่องการออกแบบการวิจัย ตามลักษณะของวิจัยเชิงวิชาการ (academic research) ที่มีกระทำการกันในระดับมหาวิทยาลัย โดยการทำวิจัยแบบไม่เป็นทางการจะมุ่งเน้นการตอบคำถามวิจัยโดยพยายามใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากการจัดการเรียนการสอนตามปกติ ผ่อนคลายความเคร่งครัดด้านระเบียบวิธีวิจัย ทำให้ครูกล้าที่เรียนรู้และสามารถวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตประจำวันได้ รายละเอียดดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 รูปแบบของการวิจัย

ความเข้มของแบบแผนการวิจัย	ระดับความร่วมมือและระดับของปัญหาวิจัย	บทบาทของบุคคลภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัย
1. แบบเป็นทางการ	1. แบบทำคนเดียว (เฉพาะปัญหาในห้องเรียนของตนเอง)	1. เชิงเทคนิค (บุคคลภายนอกมีบทบาทมากกว่า)
2. แบบไม่เป็นทางการ	2. แบบร่วมมือ (ทำเป็นทีม รวมกลุ่มคนที่สนใจปัญหาในเรื่องเดียวกัน)	2. เชิงปฏิบัติจริง (บุคคลภายนอกมีบทบาทมากกว่า แต่อย่างน้อยกว่าแบบแรก)
	3. แบบทำทั่วทั้งโรงเรียน (ทำร่วมกันทั่วทั้งโรงเรียน เป็นปัญหาระดับโรงเรียน)	3. แบบอิสระ (บุคคลภายนอกมีบทบาทเท่าเทียมกับผู้ปฏิบัติ)
	4. แบบอิงชุมชน (ทำร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน)	4. แบบไม่มีบุคคลภายนอก

ที่มา: สุวิมล ว่องวานิช (2554, p. 38)

สรุปได้ว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถเลือกใช้รูปแบบการวิจัยแบบใดก็ได้ ไม่ได้มีกฎเกณฑ์ข้อบังคับตายตัว ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาและความสนใจ รวมถึงความสามารถของผู้วิจัยเป็นหลัก จากการศึกษาพบว่า รูปแบบการวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งเน้นไปที่การแสวงหาคำตอบ และไม่เคร่งครัดด้านระเบียบวิธีวิจัยมากนัก เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่นำไปแก้ปัญหาได้อย่างทันที่ จะช่วยจูงใจให้ครูอยากจะทำวิจัยในชั้นเรียน และกล้าที่จะเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย

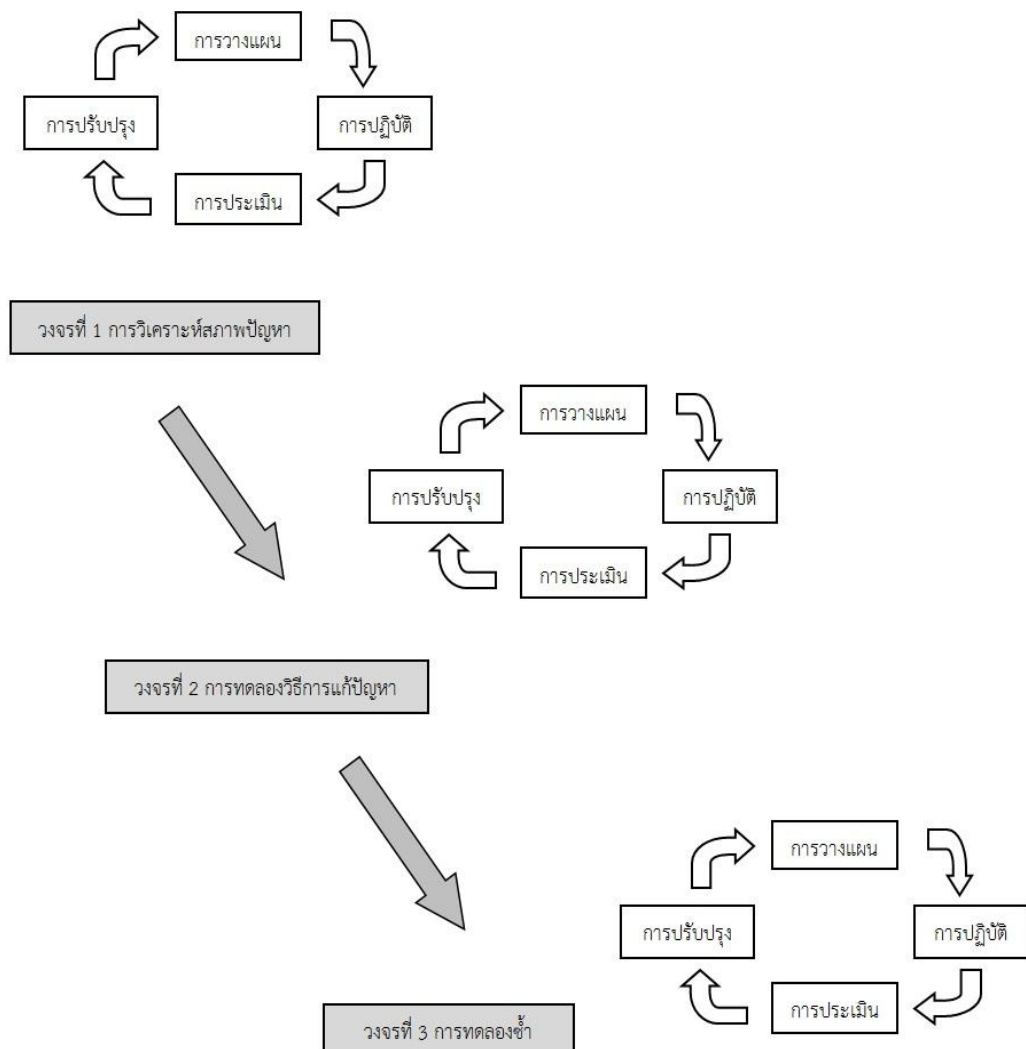
การออกแบบการวิจัย

แนวคิดในการออกแบบการวิจัยมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ระยะที่ 2 เป็นการทดลองพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งในทางปฏิบัติมักเป็นการทดลองแบบอนุกรมเวลา (time series design) ระยะที่ 3 เป็นการตรวจสอบผลการวิจัยให้มีความเชื่อถือมากขึ้น มีการทดลองซ้ำว่าจะได้ผลการวิจัยที่ยืนยันในแบบเดิมหรือไม่ มีวงจรที่ต่อเนื่อง โดยวงจรที่ 1 เปรียบเสมือนการวิจัยเชิงสำรวจ เมื่อได้ปัญหาก็นำไปวิพากษ์สะท้อนผลร่วมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพเพื่อหาวิธีแก้ปัญหา แล้วจึงนำไปทดลองในวงจรที่ 2 และหากต้องการให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ก็ต้องนำไปทดลองซ้ำเป็นวงจรที่ 3 ทั้งนี้ จะมีวิธีการนำแนวคิดใหม่ หรือวิธีการใหม่ๆ มาทดลองใช้หรือแทรกกระหว่างการเรียนการสอนเพื่อมุ่งพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ (สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม, 2538 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2554) ดังภาพ 2.3

สุวิมล ว่องวานิช (2554) กล่าวว่า หากครูมีการทำวิจัยในชั้นเรียนให้ครบทั้ง 3 ระยะนี้ การวิจัยอาจใช้ระยะเวลาสั้น แต่มีข้อดีในการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การสอนให้เข้มแข็ง

ขึ้น อย่างไรก็ตาม การวิจัยในชั้นเรียนทุกเรื่องไม่จำเป็นต้องมีการนำวิธีการใหม่ๆ มาทดลองใช้เสมอไป ครูผู้วิจัยสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนในรูปแบบการเสาะแสวงหาความรู้เพียงเพื่อต้องการหาคำอธิบายสภาพปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนก็ได้ จะได้เข้าใจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และนำข้อมูลที่ได้ไปจัดการชั้นเรียนอย่างเหมาะสม

สรุป คือ การวิจัยในชั้นเรียนไม่มีการออกแบบที่ตายตัว ครูที่ต้องการจะทำการวิจัยในชั้นเรียนจะใช้วิธีการแบบใดในการนำเสนอความคิดของตนเองก็ได้ เนื่องจากการวิจัยในชั้นเรียนเน้นการทำงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ครอบคลุมที่ครูผู้ทำวิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างมีความเข้าใจในกระบวนการและแผนการปฏิบัติงานตรงกัน ก็ถือว่าการนำเสนอรายงานการวิจัยนั้นใช้ได้



ภาพ 2.3 วงจรการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระยะต่างๆ

ที่มา: สุวิมล ว่องวาณิช (2554, p. 62)

การสะท้อนคิดเกี่ยวกับผลการวิจัย

การสะท้อนคิด หรือสะท้อนผล (reflection) คือ กระบวนการคิดวิเคราะห์ พิจารณาใคร่ครวญอย่างมีเหตุผล ผ่านประสบการณ์ในการปฏิบัติงานภายใต้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และสามารถอธิบายต่อผู้อื่นได้อย่างสมเหตุสมผลทั้งในเชิงเหตุผลและเชิงประจักษ์ เพื่อกระตุ้นให้มีการพัฒนาความรู้ใหม่และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน ด้วยเหตุนี้ จึงมีนักการศึกษาหลายท่านเริ่มนำแนวคิดเกี่ยวกับการสะท้อนคิดมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน (วีณา ก้วยสมบูรณ์, 2547; สุวิมล ว่องวาณิช, 2550; ลำพอง กลมกุล, 2554)

การสะท้อนคิดเกี่ยวกับผลการวิจัย คือ การแสดงความคิดเห็นเชิงวิพากษ์วิจารณ์ของครูผู้วิจัยเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยและรายงานวิจัย รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) การเรียนรู้จากกระบวนการวิจัยในทุกขั้นตอน 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ได้จากการเผยแพร่งานวิจัยสู่เพื่อนร่วมงาน หรือเวทีวิชาการ และ 3) แนวทางในการนำรายงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์ (ทีศนา แคมมณี และนางลักษณ์ วิรัชชัย, 2546) สอดคล้องกับแนวคิดของสุวิมล ว่องวาณิช (2554) ที่กล่าวว่าบทบาทการมีส่วนร่วมในการวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ผู้วิจัยได้สารสนเทศที่ช่วยในการพัฒนา ปรับปรุงแนวทางการทำวิจัยต่อไป

การสะท้อนคิดจะนำไปสู่กระบวนการวิพากษ์วิจารณ์และปรับปรุงแก้ไขให้งานวิจัยของครูมีคุณภาพมากขึ้น สามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) วิพากษ์ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และข้อค้นพบต่างๆ 2) วิพากษ์เชิงประเมินเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินการหรือสิ่งที่ค้นพบดีหรือไม่อย่างไร 3) วิพากษ์เพื่อหาคำอธิบายในสิ่งที่ค้นพบ และ 4) วิพากษ์การนำผลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ หรือปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยให้ดีขึ้น (Heron, J. 1996 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2554)

วีณา ก้วยสมบูรณ์ (2547) ได้จัดประเภทของการสะท้อนคิดตามช่วงเวลา เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การสะท้อนคิดขณะปฏิบัติงาน (reflection-in-action) เป็นการคิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ ทำให้เกิดความสามารถในการสังเกตอย่างใคร่ครวญต่อเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นการให้ความสนใจกับประสบการณ์ส่วนบุคคล

2. การสะท้อนคิดการปฏิบัติงาน (reflection-on-action) เป็นการคิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นไปแล้ว ทำให้ตนเองได้เปิดใจกว้างในการทำ ความกระจำงในเรื่องราวๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างเรื่องราวๆ กับพฤติกรรมการปฏิบัติของตนเอง การเปิดใจกว้างยังเป็นความสามารถในการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การยอมรับรู้ในความรู้สึกของผู้อื่น หรือการยอมรับรู้ในความคิดและความรู้สึกภายในของตนเองอีกด้วย

3. การสะท้อนคิดเพื่อการปฏิบัติงานในอนาคต (reflection-for-action) เป็นการคิดถึงสิ่งที่จะทำในอนาคต ทำให้มีความยืดหยุ่นทางความคิดในการแสวงหาและเลือกพฤติกรรมทางเลือกต่างๆที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง

4. การปฏิบัติงานหลังการสะท้อนคิด (action following reflection) เป็นการกระทำตามสิ่งที่ได้คิดไว้ ทำให้เกิดความประสงค์/ความต้องการของการปฏิบัติงานให้มีความสะท้อนกับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้น จนประสบความสำเร็จตามที่ได้ตั้งใจไว้ หรือเป็นแรงกระตุ้นภายในที่ทำให้เกิดการแสดงออก ทำให้การปฏิบัติงานมีเป้าหมายที่ชัดเจน มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ จนทำให้เกิดทักษะความชำนาญ/เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน

นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวาณิช (2550) ยังกล่าวว่า การทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถกระทำได้หลายรูปแบบทั้งงานวิจัยแบบทำคนเดียว งานวิจัยแบบกลุ่ม งานวิจัยแบบร่วมมือรวมพลัง ดังนั้นกระบวนการสะท้อนคิดระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัยจึงมีหลายรูปแบบสอดคล้องกับลักษณะการทำวิจัย ดังนี้

1. การสะท้อนคิดตามวงจรการวิจัยของบุคคล ถ้าครูผู้วิจัยทำวิจัยคนเดียว กระบวนการสะท้อนคิดจากผลการปฏิบัติงานอาจเกิดขึ้นเองเพียงลำพัง

2. การสะท้อนคิดตามวงจรการวิจัยของกลุ่ม ครูผู้ทำวิจัยใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีการสะท้อนคิดในทุกขั้นตอนของการวิจัย งานวิจัยของกลุ่มครูอาจเป็นเรื่องเดียวกันหรือต่างคนต่างทำก็ได้ แล้วนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนกัน เป็นการขยายความคิดหรือสร้างความกระจ่างในข้อค้นพบจากการวิจัยได้ลึกซึ้งขึ้น

3. การสะท้อนคิดตามวงจรการวิจัยแบบผสม ครูผู้ทำวิจัยใช้วิธีการสะท้อนคิดในงานวิจัยของตนเอง แต่มีกระบวนการกลุ่มเกิดขึ้นในการร่วมกันวิพากษ์งานวิจัยของแต่ละคน ครูแต่ละคนจะเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองวิจัย โดยมีเพื่อนสมาชิกช่วยกันวิพากษ์

สรุปได้ว่า ในการทำวิจัยในชั้นเรียน ควรใช้กระบวนการสะท้อนคิดเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่ครูค้นพบมากขึ้น ซึ่งควรใช้การสะท้อนคิดแบบกระบวนการกลุ่ม คือ มีการวิพากษ์จากเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพราะจะเกิดประโยชน์ต่อการทำงานวิจัยของครูมากกว่ารูปแบบอื่นๆ ทำให้ได้แง่คิดและมุมมองในการปรับปรุงงานวิจัยให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนต่อไป และการมีกลุ่มเพื่อนร่วมวิชาชีพในลักษณะของเครือข่ายวิจัย ยังมีส่วนทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาวิชาชีพ

1.3 มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนที่ผ่านมา เกิดสภาพปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนอยู่หลายประการด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน นำไปสู่การสร้างข้อสรุปที่ไม่ถูกต้อง หรือ “มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน” ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความหมายของมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน 2) สาเหตุของมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน 3) วิธีการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน และ 4) มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู มีรายละเอียด ดังนี้

ความหมายของมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน

มโนทัศน์มาจากคำในภาษาอังกฤษว่า “concept” ในภาษาไทยมีผู้แปลเป็นคำอื่นอีก เช่น ความคิดรวบยอด มโนภาพ แนวคิด เป็นต้น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556: ออนไลน์) วนิดา ภูเอี่ยม (2550) ได้กล่าวว่า มโนทัศน์ คือ การสรุปรวบยอดกลุ่มของความคิดความเข้าใจที่มีลักษณะร่วมกันผ่านกระบวนการรับรู้หรือสัญชาตญาณ ความจำ การคิดหาเหตุผล การจัดระเบียบหรือการผสมผสานความคิด ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า มโนทัศน์ หมายถึง โครงสร้างของความคิดความเข้าใจอันเนื่องมาจากประสบการณ์ในการรับรู้ของบุคคลนั้นๆ หากเกิดการผิดพลาดในการสร้างมโนทัศน์ จะทำให้เกิด “มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน (misconceptions)” มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและให้ความหมายไว้ดังนี้

เกษสุตา บุรณพันธ์ศักดิ์ (2545) กล่าวว่า มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน เป็นความคิดและความเข้าใจจากประสบการณ์ที่ไม่ถูกต้อง แตกต่างไปจากความเป็นจริงของแต่ละบุคคล ซึ่งยากต่อการเปลี่ยนแปลงแก้ไข

เกวลิน แววสง่า (2550) กล่าวว่า มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเป็นข้อสรุปที่เกิดจากความคิดความเข้าใจ หรือความเชื่อที่คลุมเครือ ไม่ถูกต้อง ต่างจากความจริง ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปของการใช้กระบวนการที่ผิดในการแก้ปัญหา

วนิดา ภูเอี่ยม (2550) กล่าวว่า มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเป็นความคิดความเชื่อและความเข้าใจผิด จากความรู้หรือประสบการณ์ที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งเป็นความคิดที่ต่างจากสิ่งที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไปตามหลักวิทยาศาสตร์

สรุปได้ว่า มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเป็นความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง ต่างจากความเป็นจริงตามศาสตร์นั้นๆ อันเนื่องมาจากการรับรู้ที่คลุมเครือ หรือการได้รับประสบการณ์ที่ไม่ถูกต้อง

สาเหตุของมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีผู้เสนอสาเหตุของมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนไว้ ดังนี้

เกษสุตา บุรณพันธ์ศักดิ์ (2545) กล่าวถึงมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการเรียนรู้ของนักเรียนว่า มาจากสาเหตุหลายประการ เช่น การได้รับความรู้จากครูที่ไม่มีความเข้าใจที่ตีพอในเรื่องที่สอน หรือเกิดจากการที่นักเรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งความรู้ที่ไม่ถูกต้อง ทำให้สร้างมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนขึ้นมา หรืออาจเกิดจากการรับรู้มโนทัศน์ที่ยากเกินความสามารถ

วนิดา ภูเอี่ยม (2550) กล่าวว่า มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนมีสาเหตุจากการขาดประสบการณ์ หรือมีการรับรู้ที่ไม่ถูกต้อง จำคลาดเคลื่อน ให้เหตุผลผิดพลาด โดยอาจเกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนตัวของแต่ละบุคคล เช่น ความไม่ละเอียดรอบคอบ สรุปรูข้อมูลไม่ถี่ถ้วน เป็นต้น

สรุปได้ว่า สาเหตุของมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน อาจมาจากการได้รับความรู้หรือประสบการณ์ที่ไม่ถูกต้อง ผ่านแหล่งความรู้หรือผู้รู้ที่มีความเข้าใจผิดพลาด คลุมเครือหรือเข้าใจในศาสตร์นั้นๆ ไม่ลึกซึ้งมากพอ จนสะสมเกิดเป็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนขึ้นมา

วิธีการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน

กรมวิชาการ (2539) กล่าวถึง ระดับการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ดังนี้

1) ระดับทั่วไป (general level) เป็นการวินิจฉัยอย่างหยาบ เป็นขั้นตอนการสำรวจเพื่อหา ระดับความสามารถทั่วไปของผู้เรียน ในต่างประเทศมักใช้แบบสอบมาตรฐาน แต่ในประเทศไทยมักใช้แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ในการตรวจให้คะแนนจะไม่ดูที่คะแนนรวม แต่จะพิจารณาคะแนนเป็นรายสมรรถภาพในแต่ละสมรรถภาพ หรือคะแนนในแต่ละด้านย่อยว่านักเรียนไม่บรรลุผลการเรียนในด้านใดบ้าง

2) ระดับเฉพาะ (specific level) เป็นระดับที่ต้องการทราบว่าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเรื่องใด จุดใด เป็นการวัดความสามารถเฉพาะเจาะจงลงไปในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การบวก และในการบวก ยังแตกแยกย่อยลงไปอีกกว่าบวกจำนวนเต็ม บวกเศษส่วน บวกทศนิยม เป็นต้น แบบสอบที่ใช้วัดในระดับนี้คือ แบบสอบวินิจฉัย

3) ระดับละเอียด (intensive level) เป็นการวินิจฉัยแบบละเอียดลึกซึ้งเป็นการรวบรวม ข้อมูลจากหลายๆด้านประกอบกันโดยอาจใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ อาจวัดเจตคติ บุคลิกภาพ สุขภาพร่วมกับผลสัมฤทธิ์จากการตอบแบบสอบถาม และมีการเก็บข้อมูลจากหลายแหล่ง ดังนั้น ผู้วินิจฉัยจึงไม่ใช่เพียงครูผู้สอนวิชานั้นๆ เพียงผู้เดียว แต่อาจประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล นักจิตวิทยา หรือครูแนะแนว

เกวลิน แววสง่า (2550) ได้กล่าวถึงวิธีการวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนว่ามี 4 รูปแบบ คือ

1) การวินิจฉัยด้วยการสังเกตและสอบถามนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) การวินิจฉัยด้วยการแสดงวิธีทำ

ในแบบฝึกหัดหรือในแบบสอบอัตนัย 3) การวินิจฉัยด้วยดัชนีบ่งชี้ความผิดปกติของแบบแผนคะแนนการตอบ 4) การวินิจฉัยด้วยแบบสอบวินิจฉัย สามารถสรุปรายละเอียดสำคัญของวิธีวินิจฉัยแต่ละรูปแบบได้ดังนี้

1) การวินิจฉัยด้วยการสังเกตและสอบถามนักเรียนเป็นรายบุคคล

การสังเกตและสอบถามนักเรียนเป็นรายบุคคล เป็นวิธีอย่างไม่เป็นทางการที่ใช้วินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในระยะแรก โดยครูต้องมีทักษะที่ดีในการสังเกตและตั้งคำถามเพื่อวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน วิธีนี้จะใช้ได้ผลดีในกรณีที่นักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก และครูมีความใกล้ชิดกับนักเรียน หากครูมีความชำนาญในเนื้อหาและในการสอนด้วยแล้ว วิธีนี้ก็ยังมีโอกาสให้ผลการวินิจฉัยที่ตรงตามความเป็นจริง แต่มีข้อจำกัด คือ ใช้เวลาในการวินิจฉัยค่อนข้างมาก อาจเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับครู

2) การวินิจฉัยด้วยการแสดงวิธีทำในแบบฝึกหัดหรือในแบบสอบอัตนัย

การวินิจฉัยด้วยการแสดงวิธีทำในแบบฝึกหัดหรือในแบบสอบอัตนัย ใช้ได้ผลดีทั้งในการวินิจฉัยมโนทัศน์พื้นฐานและมโนทัศน์ที่ซับซ้อน โดยครูผู้วินิจฉัยต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาเป็นอย่างดี แต่วิธีนี้ก็ยังมีข้อจำกัด คือ ต้องใช้เวลาในการสอบ การตรวจและการวินิจฉัยค่อนข้างมาก และถ้านักเรียนลอกแบบฝึกหัดมาส่ง ก็จะไม่สามารถวินิจฉัยมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนได้เลย

3) การวินิจฉัยด้วยดัชนีบ่งชี้ความผิดปกติของแบบแผนคะแนนการตอบ

การวินิจฉัยด้วยดัชนีบ่งชี้ความผิดปกติของแบบแผนคะแนนการตอบ จะวินิจฉัยออกมาในรูปของการพัฒนาตัวบ่งชี้ความผิดปกติของแบบแผนคะแนนการตอบ โดยเทียบกับแบบแผนการตอบที่กำหนดไว้ หากแบบแผนคะแนนการตอบของผู้ตอบแตกต่างจากแบบแผนคะแนนที่กำหนดไว้เพียงใด ก็แสดงว่ามีความผิดปกติของแบบแผนคะแนนการตอบมากเพียงนั้น วิธีนี้ได้รับความนิยมแพร่หลาย เพราะมีสูตรและโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับคำนวณ และแปลความหมาย ทำให้ใช้ง่าย สะดวกและประหยัด แต่มีข้อจำกัดอยู่ที่ค่าดัชนีจะบอกได้เพียงว่าแบบแผนคะแนนการตอบนั้นผิดปกติเพียงใด แต่ไม่อาจบอกได้ว่าความผิดปกตินั้นมาจากมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนแบบใด

4) การวินิจฉัยด้วยแบบสอบวินิจฉัย

แบบสอบวินิจฉัยเป็นแบบสอบที่ใช้สำหรับค้นหาข้อบกพร่อง จุดอ่อนหรือจุดด้อยของผู้เรียนทั้งในทางวิชาการและทางจิตใจ เพื่อแยกผู้เรียนที่มีความสามารถดีและด้อยในเรื่องใด และหาสาเหตุว่าผู้เรียนมีผลการเรียนด้อยมาจากเหตุใด โดยต้องครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์สำคัญตามหลักสูตร ข้อสอบจะมีจำนวนมากข้อ และผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาอย่างละเอียดเรียงตามลำดับชั้นของจุดประสงค์ ข้อสอบแต่ละข้อต้องสนองสภาพการณ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด โดยจะมุ่งวิเคราะห์คำตอบของนักเรียนเป็นรายข้อ ทั้งนี้ ไม่จำเป็นต้องสร้างเกณฑ์ปกติแต่ต้องกำหนดเกณฑ์

ขั้นต่ำที่เหมาะสม เพื่อที่จะได้นำคะแนนจากการสอบมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ขั้นต่ำและตัดสินว่านักเรียนมีความบกพร่องด้านใด

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจนำแบบสอบถามวิจัยมาประยุกต์เป็นเครื่องมือในการวัดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน เนื่องจากมีมาตรฐาน ใช้เวลาในการวัดไม่มาก และมีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนน

มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ยังไม่พบเอกสาร หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่ทำการศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ผู้วิจัยจึงศึกษาสภาพการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู มีรายละเอียด ดังนี้

พีรวัฒน์ วงษ์พรม (2533) ได้ศึกษาสภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10 ผลการวิจัยพบว่าการวิจัยของครูส่วนใหญ่ เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาของผู้เรียน โดยนิยมใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ และผลจากการทำวิจัยของครูสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้พอใช้ มีการแพร่ผลงานวิจัยค่อนข้างน้อย ซึ่งจากการศึกษาสภาพ การวิจัยในชั้นเรียนของครูยังได้ข้อค้นพบว่า ครูมีปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียนแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ และทักษะในการดำเนินการวิจัย (2) ด้านการสนับสนุนจากบุคคลและหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัย (3) ด้านแหล่งความรู้ในการค้นคว้าอ้างอิง (4) ด้านงบประมาณและระยะเวลาในการทำวิจัย (5) ด้านการสนับสนุนในการเผยแพร่ผลงานวิจัย

วันทนา ชูช่วย (2534) ได้ศึกษาการทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยมุ่งศึกษาเหตุผลใจในการทำวิจัย และสาเหตุการไม่ทำการวิจัยผลการวิจัยพบว่าการวิจัยในชั้นเรียนของครูระดับมัธยมศึกษา คือ การประสบปัญหาที่นำทำวิจัยและต้องการข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้เพื่อมาพัฒนางานที่ทำอยู่ หรือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ส่วนสาเหตุที่ครูไม่ทำวิจัยมีปัจจัยมาจาก (1) ไม่มีเวลา (2) ไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัย (3) ไม่เห็นประโยชน์ของงานวิจัย โดยปัจจัยพื้นฐานที่ครูต้องการในการทำวิจัย คือ การได้รับการปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัย และต้องการได้รับการสนับสนุนเรื่องเวลาในการทำวิจัย รวมถึงแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าอ้างอิง

สกาวรัตน์ ชุ่มเขย (2543) ได้ศึกษาการนำเสนอรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาครูประถมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยปฏิบัติการในปัจจุบันมีทั้งแบบทำคนเดียว และทำเป็นทีม ทั้งภายในโรงเรียนและกับบุคคลภายนอก โดยประเด็นปัญหาที่ครูทำและสนใจจะทำ คือ ประเด็นที่ได้จากการจัดการเรียนการสอน เช่น วิชาทักษะการสื่อสารโดยเฉพาะการ

อ่านและการเขียนในภาษาไทย ทักษะเกี่ยวกับการคิดคำนวณความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโจทย์ปัญหา รวมถึงปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้เรียน ใช้วิธีการสำรวจ การศึกษารายกรณี การวิจัยกึ่งทดลอง และการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในการดำเนินการวิจัย ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยปฏิบัติการของครู คือ ครูขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการทำวิจัยปฏิบัติการ และมองว่าการทำวิจัยเป็นเรื่องยาก มีภาระงานมาก ไม่มีเวลา ทำให้การทำวิจัยขาดความต่อเนื่อง และยังขาดการส่งเสริมด้านนโยบาย และการสนับสนุนจากผู้บริหารและหน่วยงานต้นสังกัด สำหรับแนวทางในการพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการของครู คือ (1) ด้านนโยบาย คือ ต้องมีนโยบายและการวางแผนร่วมกัน จัดการอบรมให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิจัยปฏิบัติการ และมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานระหว่างกัน (2) ด้านที่ปรึกษาและผู้นิเทศติดตาม คือ ควรมีผู้เชี่ยวชาญและผู้นิเทศติดตามมาให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านวิจัยปฏิบัติการ (3) ด้านปัจจัย คือ ควรได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากทางโรงเรียน โดยเฉพาะด้านสื่อ อุปกรณ์ รวมถึงจัดสรรเวลาให้เอื้อต่อการทำวิจัย

เทวี พรหมมินตะ (2544) ได้ศึกษาผลของการเสริมพลังอำนาจครูโดยการพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนตามแนวคิดความร่วมมือ: การออกแบบด้วยวิธีผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการเสริมพลังอำนาจครูโดยการบรรยายให้ความรู้ และมีครูแกนนำคอยความช่วยเหลือในการทำวิจัยตามแนวคิดความร่วมมือ ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูมีการทำวิจัยในชั้นเรียนในรูปแบบไม่เป็นทางการมากขึ้น และในช่วงที่ผู้วิจัยทำการศึกษา พบปัญหาเกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยปฏิบัติการ คือ ครูมีภาระงานมาก ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน ไม่สามารถเลือกปัญหาวิจัยได้ โดยเฉพาะในครูกลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อย รวมถึงปัญหาเรื่องการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การหาวิธีการแก้ปัญหา และการเขียนรายงานการวิจัย

บุญยาพร ฉิมพลอย (2544) ได้ศึกษาผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลลัพธ์ของการทำวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูเกิดการพัฒนากระบวนการคิดหาเหตุผลถึงที่มาของปัญหาต่างๆ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ครูมีความเข้าใจนักเรียน เข้าใจพฤติกรรมของนักเรียน ทำให้ครูมีความสนิทสนมกับนักเรียนมากขึ้น สามารถให้คำแนะนำและส่งเสริมให้นักเรียนแสดงศักยภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ และความถนัดของนักเรียน โดยครูนักวิจัยจะมีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ วางแผนการสอนจากการวิเคราะห์หลักสูตร ผู้เรียน และบริบทท้องถิ่น แล้วศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และจึงเขียนแผนการสอน ใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ปัจจัยที่สนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ ความต้องการพัฒนานักเรียน ความต้องการพัฒนาตนเอง การมีทัศนคติที่ดีต่อการวิจัย มีความประทับใจในการสอนของครูในอดีต การสั่งสมประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ความภาคภูมิใจใน

ผลงาน การได้รับการส่งเสริมจากบุคคลต่างๆ ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่ ขาดความรู้ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และการเขียน ประกอบกับครุมีภาระงานมาก ทำให้ไม่มีเวลาทำวิจัยในชั้นเรียน ผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่างๆ ของครู ได้แก่ วางแผนการสอนอย่างเป็นระบบ เปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนมาเป็นผู้ร่วมเรียนรู้กับศิษย์ พัฒนานวัตกรรมและสื่ออยู่ตลอดเวลา เปลี่ยนแปลงวิธีการวัดและประเมินผล พัฒนาค้นคว้าด้านวิชาการอย่างสม่ำเสมอ และเป็นกัลยาณมิตรกับศิษย์ สาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพราะจากการทำวิจัยทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล จากข้อมูลและการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ก่อให้เกิดมุมมองใหม่และมีความเข้าใจนักเรียนและตนเองมากขึ้น

วีรพล ฉลาดแยม (2543) ได้ศึกษาการวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่า ครูประถมศึกษา มีความรู้และทักษะในการวิจัยอยู่ในระดับน้อย แต่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีคุณลักษณะของนักวิจัยอยู่ในระดับมาก ปัญหาที่พบในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ขาดความรู้เกี่ยวกับหลักการวิจัย ขาดแหล่งค้นคว้าเกี่ยวกับการวิจัย ขาดการสนับสนุนทางด้านงบประมาณในการทำวิจัย และด้านผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษางานวิจัย

นวรรตน์ พุนโย (2545) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า คุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่พบว่าครูมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน คือ การสะท้อนผลการวิจัย ครูมักสะท้อนผลกลับเป็นการให้กำลังใจตนเอง ทำให้ไม่ได้ประโยชน์จากกระบวนการนี้อย่างเต็มที่ ทั้งที่ควรเป็นขั้นตอนที่แสดงให้เห็นว่าครูผู้วิจัยได้เรียนรู้อะไรจากการทำวิจัย และควรมีการปรับปรุงในประเด็นใดในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ส่งสุข ไพละฮอ (2547) ได้ศึกษาผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการพัฒนาความรู้และกระบวนการทำงานของครูประถมศึกษา: การผสมวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนมีผลต่อความรู้ใน 5 ด้าน คือ (1) ด้านการทำวิจัย (2) ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) ด้านลักษณะของผู้เรียน (4) ด้านหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (5) สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา กล่าวคือ ครูที่มีประสพการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากจะมีความรู้ใน 5 ด้านดังกล่าวข้างต้นมากกว่าครูที่มีประสพการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนน้อย และการทำวิจัยปฏิบัติในชั้นเรียนทำให้ครูเกิดลักษณะนิสัยการทำงานอย่างมีระบบ สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่พบในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ครุมีภาระงานอื่นนอกเหนือจากการสอนมาก ทำให้ไม่มีเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้เรียนและปัจจัยสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยทำให้ทำการวิจัยได้ไม่ต่อเนื่อง และครูไม่มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย การสร้างเครื่องมือ และการ

วิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครู ลดภาระงาน รวมถึงจัดอบรมเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อให้ครูสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ จากการศึกษายังพบว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูทำให้เกิดกระบวนการทำวิจัยที่เป็นระบบมากขึ้น

จินตนา ศรีราตรี (2549) ได้สังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการสังเคราะห์พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการทำวิจัยเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการของครูคศ.2 ประเด็นที่ทำการวิจัยกันมาก คือ การใช้หรือพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยคุณภาพของรายงานการวิจัยของครูอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาที่พบบ่อย คือ ปัญหาด้านระเบียบวิธีวิจัย ครูเข้าใจไม่ถูกต้องในระเบียบวิธีวิจัย ทำให้กำหนดระเบียบวิธีการวิจัยผิดพลาด และปัญหาด้านการสะท้อนผลกลับ ครูเพื่อนร่วมงานใช้การสะท้อนผลกลับเป็นการให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเนื่องจากการแสดงความชื่นชมไม่นำไปสู่กระบวนการวิพากษ์วิจารณ์ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้งานวิจัยมีคุณภาพดีขึ้น

ยุทธพงษ์ อายุสุข (2549) ได้ทำการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ผลการวิจัยพบว่า (1) วิธีการที่ครูควรใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามขั้นตอนของการวิจัยประกอบด้วย การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาวิจัย การทำวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนปกติ การเก็บรวบรวมข้อมูลตามความเป็นจริงจากแหล่งที่หลากหลาย และการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยร่วมกันอภิปรายและวิพากษ์วิจารณ์งานวิจัย (2) สภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนในปัจจุบัน พบว่า ครูมีการกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการวิจัยและแผนการแก้ไข การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด และการสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง ส่วนการสะท้อนผลจากการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง (3) การสะท้อนผล หลังจากการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอนที่มีความต้องการจำเป็นสำหรับพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุด เนื่องจากครูยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการสะท้อนผลการวิจัย (4) สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู คือ ภาระงานมาก ไม่ได้ได้รับความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การขาดความรู้และทักษะในการวิจัย และการขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารตามลำดับ โดยปัจจัยด้านตัวครู เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลสูงที่สุดที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู (5) แนวทางในการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูเรียงตามลำดับความสำคัญ คือ การสนับสนุนของผู้บริหาร การพัฒนาความรู้และทักษะการวิจัยแก่ครู การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด

เกวลิน แววสง่า (2550) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีภูมิหลังต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านกระบวนการวิจัย โดยพบว่า ด้านกำหนด

ประเด็นปัญหาวิจัย ครูมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในเรื่องหลักเกณฑ์ในการเลือกประเด็นปัญหาวิจัยมากที่สุด รองลงมา คือ กระบวนการวิเคราะห์ปัญหาวิจัย และด้านกระบวนการวิจัย ครูมีความรู้ความเข้าใจไม่ถูกต้องในเรื่องการออกแบบการวิจัยมากที่สุด รองลงมา คือ การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตัวแปรในการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ

พิรดา ธุระเจน (2550) ได้วิจัยและพัฒนากระบวนการสืบสอบแบบขึ้นชมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของความมุ่งมั่นในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียนมีปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัย คือ (1) ขาดความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย (2) มีภาระงานมาก สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการทำวิจัย ทำให้ทำวิจัยได้ไม่ต่อเนื่อง (3) ขาดการสนับสนุนจากโรงเรียนและหน่วยงานภายนอก การส่งเสริมการทำวิจัยโดยการสืบสอบแบบขึ้นชมโดยใช้กระบวนการ 4D ได้แก่ 1) discovery ค้นพบ 2) dreaming จินตนาการ 3) design การออกแบบ และ 4) destiny ไปให้ถึงจุดหมาย ช่วยให้ครูมีความมุ่งมั่นในการทำวิจัย และคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนสูงขึ้น

วิภาดา สายประเสริฐ (2552) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาในการปฏิบัติงานของครูผู้ช่วยในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอบุรขาราชธานี เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า เมื่อพิจารณาสภาพในการปฏิบัติงานใน 5 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการพัฒนาวิชาการ ด้านการพัฒนาสถานศึกษา ด้านความสัมพันธ์ชุมชนของครูผู้ช่วยในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอบุรขาราชธานี เขต 5 มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อสำรวจความคิดเห็นของข้าราชการครูในสถานศึกษาที่มีต่อปัญหาในการปฏิบัติงานของครูผู้ช่วยพบว่า ครูผู้ช่วยมีปัญหาด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุด รองลงมา คือ การนำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้

เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ (2552) ได้วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยวิธีวิทยาคิว ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถจำแนกได้ 6 ประเด็น คือ (1) ความตระหนักในความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน (2) ปัจจัยในการทำวิจัยในชั้นเรียน (3) กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน (4) ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิจัยในชั้นเรียน (5) ผลกระทบที่เกิดขึ้น และ (6) ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียน ทั้งนี้ สามารถจำแนกกลุ่มความคิดเห็นของครูได้ 5 กลุ่มหลัก คือ (1) ครูที่มีศศ.ต่ำ มีวุฒิปริญญาตรี ภาระงานน้อย ทำวิจัยในชั้นเรียนน้อย มีความคิดเห็นว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก มีประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของครูและทำให้ทราบปัญหาของผู้เรียน ช่วยพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ (2) ครูสังกัดสพฐ.ที่มีศศ.สูง มีวุฒิปริญญาตรี ประสบการณ์การสอนมาก ภาระงานน้อย ทำวิจัยในชั้นเรียนมาก มีความ

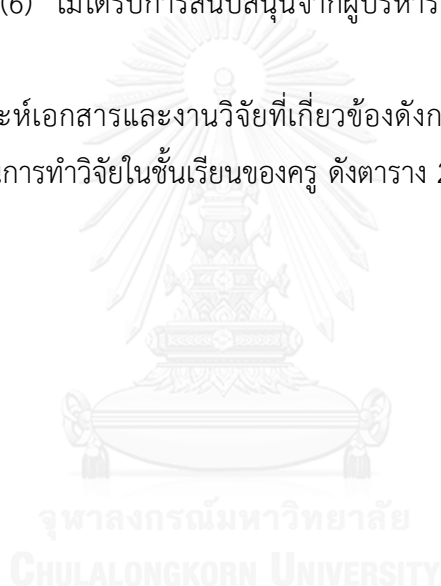
คิดเห็นว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ แต่มีรูปแบบและขั้นตอนที่ยุ่งยาก ครูมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับรูปแบบของการวิจัย และไม่ได้นำผลวิจัยไปใช้เท่าที่ควร (3) ครูที่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรี มีภาระงานน้อย จะทำวิจัยในชั้นเรียนน้อย มีภาระงานมาก จะทำวิจัยในชั้นเรียนมาก มีความคิดเห็นว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนส่งผลดีในวงกว้าง เป็นการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ได้นวัตกรรมและวิธีการสอนใหม่ๆ สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน (4) ครูสังกัดสพฐ. ที่มีคศ.สูง มีวุฒิปริญญาตรี อายุมาก ประสบการณ์การสอนมาก ภาระงานมาก ทำวิจัยในชั้นเรียนน้อย มีความคิดเห็นว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ ทำให้ทราบปัญหาของผู้เรียน ช่วยให้ได้นวัตกรรมใหม่ที่เหมาะสมในการพัฒนาผู้เรียน และ (5) ครูสังกัดกทม. ที่มีคศ.ต่ำ มีวุฒิปริญญาตรี อายุyoung ประสบการณ์การสอนน้อย ทั้งครูที่มีภาระงานสอนน้อยและภาระงานสอนมาก ทำวิจัยในชั้นเรียนมาก มีความคิดเห็นว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ ทำให้ทราบปัญหาของผู้เรียน ช่วยให้ได้นวัตกรรมใหม่ที่เหมาะสมในการพัฒนาผู้เรียน และคิดว่าผลการวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้นำไปใช้จริง

นันทกาญจน์ ชินประห์ษฐ์ (2553) ได้พัฒนาโปรแกรมการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดไตร่ตรองของนิสิตครูระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ: การทดลองแบบพหุกรณีศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มี 5 ประเด็นหลัก คือ (1) ปัญหาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน (2) ปัญหาด้านความชัดเจนของรูปแบบการวิจัยในชั้นเรียน (3) ปัญหาจากตัวนิสิตที่ไม่เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียนในการพัฒนาการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพของตน (4) ปัญหาด้านเวลาและภาระงาน (5) ปัญหาด้านทรัพยากร เช่น แหล่งในการค้นคว้ามีน้อย ไม่มีเวลาในการค้นคว้า และขาดงบประมาณในการทำวิจัย ผลจากการพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านระบบการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยกิจกรรมหลัก 4 แบบ คือ กิจกรรมนัดพบ กิจกรรมการโค้ชการไตร่ตรอง กิจกรรมการเขียนบันทึกหลังสอนอย่างไตร่ตรอง และกิจกรรมดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนตามรูปแบบของสาขาวิชาของนิสิต พบว่า สามารถพัฒนาการคิดไตร่ตรองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้

สุวิมล ว่องวาณิช (2554) ได้กล่าวถึงสภาพการทำวิจัยและความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู สรุปเป็นประเด็นต่างๆได้ดังนี้ (1) กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมการวิจัยถูกแยกส่วนกัน ไม่ได้มุ่งหวังนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นวัตถุประสงค์หลัก มีครูเพียงส่วนน้อยที่ทำการวิจัย เนื่องจากครูส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในการทำวิจัย จึงมองว่าวิจัยเป็นเรื่องยาก ต้องอาศัยความรู้ความสามารถเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย (2) ความไม่เข้าใจด้านรูปแบบการทำวิจัย โดยไปเน้นการให้ความรู้ด้านการวิจัยที่เป็นการวิจัยเชิงวิชาการ (academic research) ซึ่งไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตการปฏิบัติงานจริงของครู เพราะการวิจัยเชิงวิชาการต้องอาศัยหลักการทำวิจัยเคร่งครัดเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่หนักแน่น เมื่อครูมีความรู้ด้านการวิจัย

ไม่เพียงพอ ก็จะทำให้เกิดความท้อถอย ทำให้การทำวิจัยของครูไม่พัฒนาและก้าวหน้าเท่าที่ควร (3) ความรู้ด้านระเบียบวิธีวิจัย จากรายงานการวิจัยของครูส่วนใหญ่พบว่า มีข้อบกพร่องมากในเกือบทุกขั้นตอนของการทำวิจัย เช่น การกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายผลผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย เป็นต้น (4) การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ผลการวิจัยเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุง แต่มักจะเป็นการพูดชมเชยและให้กำลังใจแก่ผู้ที่ทำวิจัย ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนอย่างมาก เพราะจุดมุ่งหมายของขั้นตอนการสะท้อนคิด คือ ต้องการให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ในหมู่เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาในการทำวิจัยในครั้งต่อไป (5) ข้อจำกัดด้านเวลาในการทำวิจัย เนื่องด้วยภาระงานสอนและงานอื่นของครูมีมาก ทำให้ไม่มีเวลาในการทำวิจัยและไม่สามารถทำการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง (6) ไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในด้านนโยบายและงบประมาณในการทำวิจัย

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ดังตาราง 2.2



ตาราง 2.2 ประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ประเด็น	พริวัฒน์ วงษ์พรม (2533)	สการรัตน์ ชุ่มเขย (2543)	วีรพล ฉลาดแย้ม (2543)	เทวี พรหมมินดี (2544)	บุญยาพร ฉิมพลอย (2544)	นวรรตน์ พุฒโย (2545)	สังศุช ไพละอ (2547)	จินตนา ศิริราตรี (2549)	ยุทธพงษ์ आयुสุข (2549)	เกวลิณ แวงสง่า (2550)	พิรดา จุระเจน (2550)	วิภาดา สายประเสริฐ (2552)	เศรษฐวิษณุ ชโนวรรณ (2552)	นันทกาญจน์ ชินประทีฐ (2553)	สุวิมล วงงามนิช (2553)
การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย															
ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักเกณฑ์										✓					
กระบวนการวิเคราะห์ปัญหา				✓						✓					✓
รูปแบบการทำวิจัย															
ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย			✓		✓									✓	✓
กระบวนการวิจัย/ระเบียบวิธีวิจัย															
การออกแบบขั้นตอนการวิจัย	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	✓								✓	✓	✓			✓	✓
การเลือกตัวแปร	✓								✓	✓				✓	✓
การสร้างเครื่องมือ	✓						✓				✓			✓	✓
การรวบรวมข้อมูล	✓									✓				✓	✓
การวิเคราะห์ข้อมูล	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
การเขียนรายงาน	✓									✓				✓	✓
การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย															
ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการทำวิจัย						✓		✓	✓				✓		✓

จากตาราง 2.2 ผู้วิจัยสังเคราะห์ได้ว่า ความรู้หรือความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสะท้อนถึงการมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย 2) ด้านรูปแบบการทำวิจัย 3) ด้านระเบียบวิธีวิจัย และ 4) ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะใช้ประเด็นปัญหาทั้ง 4 ด้านในการตรวจสอบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้

ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาในตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 2.1 ความหมายและลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ และ 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความหมายและลักษณะของกระบวนการเรียนรู้

จากการศึกษาความหมายของคำว่า “กระบวนการเรียนรู้” พบว่า มีอีกคำหนึ่งที่มีความหมายใกล้เคียงกันมาก จนอาจกล่าวได้ว่ามีความหมายเช่นเดียวกัน คือ คำว่า “การเรียนรู้” ในบางบริบท ทั้งสองคำนี้ถูกใช้ในความหมายที่แตกต่างกัน (สุจิตรา สร้อยแสงจันทร์, 2552; ธิดารัตน์ วันโพนทอง, 2555; สุรงค์ โค้วตระกูล, 2556) มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

สุพัตรา ซาติบัญญัติ (2548) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้คือการเรียนควบคู่กับการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ความรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนต้องมีความเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ตนกำลังเรียนรู้

อรศรี งามวิทยาพงศ์ (2549) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาของมนุษย์ เพื่อให้สามารถปรับตัวและดำรงชีวิตได้อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติ โดยจะมีกระบวนการถ่ายทอดหรือผลิตซ้ำเพื่อดำรงรักษาสิ่งเดิมเอาไว้ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับสิ่งเดิม และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการอันซับซ้อนที่ทำให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ได้รับผ่านประสาทสัมผัส สามารถเกิดขึ้นได้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ทั้งนี้ผลของการเรียนรู้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (knowledge) ด้านทักษะหรือกระบวนการ (skill process) และด้านความรู้สึก (affective)

สุพรรณิ ไชยอำพร (2550) ได้กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เป็นการดำเนินงานอย่างมีระบบ มีขั้นตอนแบบแผนของได้การรับความรู้ ตั้งแต่การกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ กิจกรรม สื่อการเรียน และการวัดประเมินผล ที่มุ่งเน้นให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน

สุจิตรา สร้อยแสงจันทร์ (2552) ได้กล่าวถึงลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ว่า เป็นกระบวนการทางสติปัญญา (cognitive process) ที่แต่ละบุคคลจัดกระทำต่อข้อมูลต่างๆที่ได้รับมา เพื่อสร้างความเข้าใจหรือสร้างความหมายของสิ่งต่างๆให้แก่ตนเอง โดยกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล

สามารถเกิดได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผ่านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในกระบวนการทางสังคม ซึ่งจะนำมาสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองทั้งทางด้านเจตคติ ความรู้สึก ความคิดและการกระทำ หากแต่ละบุคคลมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดี เป็นลำดับขั้นตอนเหมาะสมกับตนเอง ย่อมนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

กล่าวโดยสรุป คือ การเรียนรู้ จะให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ผ่านประสบการณ์ การฝึกหัด การปรับตัว หรือการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยจะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่ค่อนข้างคงทนถาวร ในขณะที่กระบวนการเรียนรู้จะเน้นความสำคัญของลำดับขั้นตอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ของบุคคล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้คำว่ากระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากต้องการมุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการที่ทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ เพื่อนำมาใช้พัฒนาด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนต่อไป

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้

แนวทางการจัดการกระบวนการเรียนรู้มีหลากหลายแนวทางด้วยกัน จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการกระบวนการเรียนรู้พบว่าการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไปในแต่ละยุคสมัย โดยในปัจจุบันจะมุ่งเน้นจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เกิดการค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเอง และผสมผสานความรู้ต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยมีองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญคือ แรงจูงใจ (motivation) เพราะแรงจูงใจเป็นพลังผลักดันที่สำคัญในการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ ช่วยกำหนดเป้าหมายและทิศทางของพฤติกรรม มีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

แรงจูงใจ (motivation) คือ แรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างมีทิศทางตามสถานการณ์และความต้องการภายในของตน เพื่อไปถึงเป้าหมายที่ต้องการ และเมื่อบุคคลสามารถดำเนินพฤติกรรมไปสู่จุดหมายได้ก็จะทำให้ความเข้มของแรงจูงใจลดลง และเปลี่ยนเป้าหมายในการแสดงพฤติกรรมต่อไป (ธร สุนทรายุทธ, 2551; สุรางค์ โค้วตระกูล, 2556) เราสามารถแบ่งแรงจูงใจออกเป็น 2 ประเภทตามแหล่งที่มา คือ แรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) และแรงจูงใจภายนอก (extrinsic motivation)

แรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมออกมาตามความต้องการแท้จริงที่อยู่ภายในจิตของบุคคลนั้น เช่น ความอยากรู้ อยากรู้อยากเห็น ความสนใจ เจตคติ ฯลฯ โดยไม่จำเป็นต้องมีรางวัลหรือแรงเสริมภายนอกมาเป็นตัวกระตุ้น

แรงจูงใจภายนอก (extrinsic motivation) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมโดยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอก เช่น การเสริมแรงชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นคำชมเชย เงิน รางวัล ความก้าวหน้า

ฯลฯ มาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมตามที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นไปตามค่านิยมและความหวังส่วนบุคคล

สำหรับแนวทางในการนำแรงจูงใจไปประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อบริหารจัดการหรือการจัดการเรียนการสอน สามารถทำได้ดังนี้ (อารี พันธมณี, 2546; ธร สุนทรายุทธ, 2551)

1) การเร้าให้เกิดความสนใจ โดยอาจจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น ทั้งนี้ควรตระหนักในความแตกต่างของแต่ละบุคคล เพื่อจะได้กำหนดเป้าหมายและสิ่งเร้าในการจูงใจได้อย่างเหมาะสม เช่น เทคนิคการแข่งขันร่วมมือ เป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำงานกลุ่ม กระตุ้นให้เกิดการแสดงความคิดเห็น และยังก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ

2) การให้ผลสะท้อนกลับ โดยมุ่งให้ผลสะท้อนกลับในงานเพื่อกระตุ้นให้บุคคลมีแรงจูงใจในการจะหาความสำเร็จให้ตนเอง โดยเชื่อมโยงไปสู่การได้รับรางวัลหรือลงโทษ ซึ่งการให้ผลสะท้อนกลับเพื่อให้รับรู้ความก้าวหน้าของตนเอง จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองและจูงใจให้อยากเรียนรู้ต่อไป

3) การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม จะทำให้เกิดความผูกพันทางจิตวิทยาที่จะกระตือรือร้นและทำให้เป้าหมายนั้นบรรลุผลสำเร็จ

4) การให้ผลตอบแทนหรือรางวัล โดยควรมีกระทำทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อให้ผู้ร่วมงานหรือนักเรียน เกิดการเรียนรู้และตระหนักในพฤติกรรมที่ตนเองแสดงออกมา

กล่าวโดยสรุป คือ ในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้บรรลุผลสำเร็จ คือ แรงจูงใจ เพราะแรงจูงใจจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี รวมถึงสามารถฝ่าฟันปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่ผ่านเข้ามาได้ ดังนั้น ในการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจนำแรงจูงใจมาประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อนและพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาในตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน ออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 3.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู และ 3.2 แนวทางการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และการเรียนรู้ได้บูรณาการเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาตนเองของครูเพื่อให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของ การปฏิบัติงาน และ

คุณภาพของผู้เรียน (พิมพ์ลักษณ์ เสงสมบุรณ์, 2551) การทำวิจัยในชั้นเรียนถือเป็นงานที่สำคัญประการหนึ่งของครูที่ควรได้รับการพัฒนา จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีแนวคิดและทฤษฎีที่น่าสนใจและเหมาะสมในการนำมาพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) มีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism)

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism) เป็นทฤษฎีที่ตั้งอยู่บนฐานความเชื่อที่ว่าทุกคนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและทางสังคม โดยอาศัยกระบวนการทางเขาวนปัญญาในการจัดรวบรวมความรู้ใหม่ให้เป็นระบบและนำมาปรับเข้าให้เข้ากับความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่มี แล้วจึงสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ต่างๆ (ปรารธนา ใจหลัก, 2547) ดังนั้นความรู้ของแต่ละคนจึงเป็นความรู้เฉพาะตัวที่สร้างขึ้นเอง และจะเป็นความรู้ที่ฝังติดตัวไปกับบุคคลนั้น ขั้นตอนของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism) มีแนวทางดังนี้

ขั้นนำ (orientation) เป็นขั้นที่รับรู้ถึงจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจในแสวงหาความรู้

ขั้นทบทวนความรู้เดิม (elicitation of the prior knowledge) เป็นขั้นที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่จะหาความรู้

ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด (turning restructuring of ideas) เป็นขั้นตอนที่เป็นหัวใจสำคัญของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) ทำความกระจ่างและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกัน (clarification and exchange of ideas)

2) การสร้างความคิดใหม่ (construction of new ideas) จากการอภิปรายและการสาธิต ผู้เรียนจะเห็นแนวทางแบบวิธีการที่หลากหลายในการตีความปรากฏการณ์ หรือเหตุการณ์แล้วกำหนดความคิดใหม่ หรือความรู้ใหม่

3) ประเมินความคิดใหม่ (evaluation of the new ideas) โดยการคิดอย่างลึกซึ้ง

ขั้นนำความคิดไปใช้ (application of ideas) เป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ใช้แนวคิดหรือความรู้ความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยเป็นการแสดงว่าเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ขั้นทบทวน (review) เป็นขั้นตอนสุดท้าย โดยจะทบทวนว่าความคิด ความเข้าใจของตนเองได้เปลี่ยนไป โดยการเปรียบเทียบความคิดเมื่อเริ่มต้นแสวงหาความรู้กับความคิดเมื่อสิ้นสุดการแสวงหาความรู้ ความรู้ที่แต่ละคนสร้างด้วยตนเองนั้นจะทำให้เกิดโครงสร้างทางปัญญา (cognitive structure) ปรากฏในช่วงความจำระยะยาว (long-term memory) เป็นการเรียนรู้ที่มี

ความหมาย สามารถจำได้ถาวรและสามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์ต่างๆ เป็นแบบแผนที่บุคคลสร้างขึ้น ใช้เป็นเครื่องมือในการตีความหมาย ให้เหตุผลแก้ปัญหา ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างโครงสร้างทางปัญญาใหม่

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เน้นจัดกิจกรรมให้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยแต่ละคนจะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกันที่จะนำพากลุ่มไปสู่ความสำเร็จได้ (ปรารธนา ใจหลัก, 2547; ทิฆัมพร สมรูป, 2555; ณัฐพล บัวอุไร, 2555; สุรางค์ โค้วตระกูล, 2556)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

- 1) การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (positive interdependence) คือ การมีเป้าหมายร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน สมาชิกทุกคนมีบทบาท หน้าที่และความสำเร็จร่วมกัน
- 2) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (face to face promotive interaction) คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อธิบายความรู้ให้แก่เพื่อนในกลุ่มฟัง ให้ข้อมูลย้อนกลับ และเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มเสนอความคิดเห็นใหม่เพื่อเลือกสิ่งที่เหมาะสมที่สุด
- 3) ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (individual accountability) คือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน โดยมีการช่วยเหลือส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อให้ความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม โดยที่สมาชิกมีความมั่นใจและพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล
- 4) ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (interdependence and small group skills) คือ ทักษะสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ เช่น ทักษะในการสื่อสาร ทักษะผู้นำ ทักษะการตัดสินใจและแก้ปัญหา เป็นต้น
- 5) กระบวนการกลุ่ม (group processing) คือ กระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างประสิทธิภาพ กล่าวคือ สมาชิกทุกคนเข้าใจเป้าหมายของการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน ดำเนินการตามแผน ประเมินผลและปรับปรุงงาน

จากการศึกษาพบว่า มีนักการศึกษาหลายท่านได้นำแนวทางของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

ปรารธนา ใจหลัก (2547) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้น ดังนี้ (1) ขั้นเตรียมความพร้อม คือ การเตรียมสถานที่ ตัวผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน พร้อมทั้งสื่ออุปกรณ์ (2) ขั้นนำประเด็น คือ การอธิบายเพื่อสรุปประเด็นปัญหา

(3) ขั้นตอนหาคำตอบ คือ การค้นคว้า อภิปรายและสร้างข้อสรุปร่วมกัน (4) ขั้นตอนตรวจสอบความเข้าใจ คือ การนำเสนอและตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียน และ (5) ขั้นบททวนและนำไปใช้ คือ การระดมสมอง อภิปรายและสรุปประเด็นความรู้

จิตัมพร สมรูป (2555) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมเรียน เรื่อง ภัยธรรมชาติของไทยและของโลกผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมเรียน ทำให้นักเรียนมีคะแนนสูงขึ้น มีส่วนร่วมและความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับดี

ณัฐพล บัวอุไร (2555) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง วิชาการสร้างงานสื่อผสม เรื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ลำลูกกา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีแนวโน้มในการพัฒนาความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง นักเรียนยังมีความพึงพอใจในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในระดับมาก

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะช่วยให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน และสามารถแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาตนเองของครู สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยอาศัยขั้นตอนและองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น มาใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน และกระตุ้นให้ครูเกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิชาการวิจารณ์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยให้ดียิ่งขึ้น

3.2 แนวทางการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียน

แนวทางการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ผ่านมามีหลากหลายแนวทาง เช่น การจัดอบรม การศึกษาดูงาน การสัมมนาทางวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น (สกวรัตน์ ชุ่มเชย, 2543) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

เครือข่ายสังคมออนไลน์ ถือเป็นสื่อรูปแบบใหม่ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของผู้คนอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากอัตราการขยายตัวของสื่อประเภทนี้ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาสั้นๆ (Ajjan & Hartshorne, 2008; Evans, Kairam, & Pirolli, 2010) สำหรับการนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ ผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็น 3 หัวข้อ ประกอบด้วย 1) ความหมายของ

เครือข่ายสังคมออนไลน์ 2) ประโยชน์ของสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ และ 3) การประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการพัฒนา มีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของเครือข่ายสังคมออนไลน์

เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) หรือที่มีผู้ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน เช่น เครือข่ายสังคม กลุ่มสังคมออนไลน์ เป็นผลที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยีเว็บในระบะที่ 2 (web 2.0) ก่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มคนที่รวมกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (จารุวัจน์ สองเมือง, 2554: ออนไลน์) สอดคล้องกับพัทธนันท์ มากบุญ (2554) ที่กล่าวว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นระบบสื่อสารออนไลน์ของกลุ่มคนโดยผ่านระบบเว็บไซต์ มีการเชื่อมต่อข้อมูลและข่าวสารระหว่างกัน ซึ่งในปัจจุบันมีเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์มากมาย เช่น Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn ฯลฯ

สำหรับเฟสบุ๊ค (Facebook) ถือเป็นหนึ่งในเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างมากในขณะนี้ (Arjan & Harshme, 2008) เนื่องจากมีลักษณะที่สำคัญ คือ มีระบบการจัดการในการเพิ่มและติดต่อกับเพื่อน สามารถติดต่อกันได้หลายรูปแบบ เช่น การโพสต์ข้อความ การแชท การส่งข้อความ การอัปโหลดภาพถ่ายและวิดีโอ การเล่นเกมออนไลน์ เป็นต้น และมีข้อได้เปรียบในการแสดงรายละเอียดเนื้อหาได้มาก ใช้งานง่าย มีความสามารถในการเชื่อมต่อกับบุคคลในเครือข่ายเดียวกัน และสามารถตั้งค่าความปลอดภัยในการติดต่อได้ (Judd, 2010 อ้างถึงใน พัทธนันท์ มากบุญ, 2554)

ประโยชน์ของสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์

สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นสื่อใหม่ที่กำลังมีบทบาทและอิทธิพลค่อนข้างสูงในสังคมปัจจุบัน สำหรับวงการการศึกษาได้เริ่มมีการจัดการเรียนรู้โดยเอาสื่อสังคมออนไลน์มาใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้นเช่นกัน การนำสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้ (Poore, 2013 อ้างถึงใน สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2555)

1) ประโยชน์ในด้านการเสริมสร้างสติปัญญาความรู้ ได้แก่ ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะเชิงคิดวิเคราะห์ การตีความ การสังเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ สร้างสมรรถนะของความคิดอย่างมีเหตุผล และมุ่งสร้างสมรรถนะทางการเรียนรู้ให้สูงขึ้น

2) ประโยชน์ในด้านกระบวนการสื่อสาร การมีส่วนร่วม ได้แก่ ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการสื่อและเชื่อมโยงข่าวสาร เกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงาน สร้างชุมชนแห่งการมีส่วนร่วม เกิดการเรียนรู้แบบช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างกัน ก่อให้เกิดโลกทัศน์ที่กว้างไกลขึ้น

3) ประโยชน์ในการเสริมสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ เกิดความมานะพยายามในการเรียนรู้ สร้างระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานด้วยตนเอง และเกิดความคิดสร้างสรรค์

4) ประโยชน์ในด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ มีการให้ผลสะท้อนกลับที่ง่าย สะดวกและรวดเร็ว สามารถเลือกรับช่องทางในการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย และเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ นำไปสู่การสร้างสังคมเครือข่ายที่กว้างใหญ่

การประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการพัฒนา

จากที่กล่าวมาในข้างต้น จะเห็นได้ว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากขึ้น และช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ดังนั้น จึงเริ่มมีผู้สนใจนำเครือข่ายสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์กรมากขึ้น ดังตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

Ractham (2012) ได้ทำการวิจัยโดยใช้เฟสบุค (Facebook) เป็นเครื่องมือในการสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ให้กับนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นในการจัดการสารสนเทศ (Management Information System: MIS) โดยเหตุผลที่เลือกใช้เครือข่ายเฟสบุค (Facebook) เนื่องจากเป็นเครือข่ายที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับ 1 และนักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มทดลองมากกว่า 70% ล้วนมีบัญชีผู้ใช้เฟสบุค (Facebook) ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น โดยได้นำหลักการ DSRM ตามแนวคิดของ Peffers (2008) มาประยุกต์ใช้ โดยมีขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ระบุปัญหาและการให้แรงจูงใจ (problem Identification and motivation)
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหา (design object of the solution)
- 3) ออกแบบและพัฒนา (design and development)
- 4) การทดลองใช้ (demonstration)
- 5) การประเมินผล (evaluation)
- 6) การติดต่อสื่อสาร (communication)

การดำเนินการวิจัย Ractham และคณะ ได้สร้างกลุ่มลับเฉพาะในเฟสบุค (Facebook) ขึ้นมาแล้วส่ง E-mail เชิญชวนให้นักศึกษาตอบรับการเข้าร่วมเครือข่าย โดยอาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้รับผิดชอบยืนยันรับนักศึกษาเข้าสู่กลุ่ม เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาปะปนในการวิจัย นอกจากนี้ยังมีการแนะนำรายละเอียดการใช้งานส่วนต่างๆ ของเฟสบุค (Facebook) รวมถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ในวันแรกของการแนะนำรายวิชา ซึ่งจากการดำเนินการวิจัยนี้สามารถสรุปบทบาทของสมาชิกแต่ละคนออกเป็น 5 ประเภท ดังภาพ 2.4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

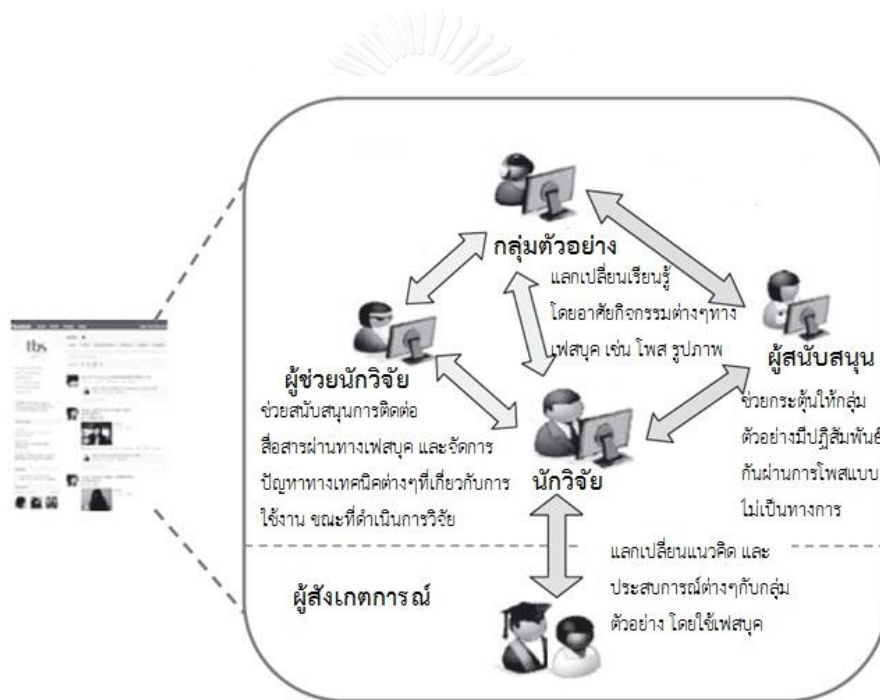
1) ผู้อำนวยการความสะดวก (learning facilitators) คือ ตัวผู้วิจัยเอง ที่จะต้องอำนวยความสะดวกต่างๆ และเป็นผู้กำหนดกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม

2) ผู้ช่วยอำนวยความสะดวก (learning assistant) คือ ผู้ช่วยในการจัดการปัญหาด้านเทคนิคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการวิจัย ในที่นี้ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4

3) ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (active participants) คือ กลุ่มนักศึกษาที่มีความกระตือรือร้น และตอบรับการเข้าร่วมเครือข่ายภายในสัปดาห์แรกของการวิจัย โดยนักศึกษากลุ่มนี้จะได้รับการกระตุ้นจากผู้วิจัยให้มีส่วนร่วมในชั้นเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ และมีบทบาทในการสร้างปฏิสัมพันธ์ในระหว่างกันภายในกลุ่มเฟซบุค (Facebook) ที่สร้างขึ้น

4) ผู้เรียนที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (passive participants) คือ ผู้เรียนจากปีการศึกษา ก่อน โดยบทบาทที่สำคัญของคนกลุ่มนี้ คือ คอยกระตุ้นให้นักศึกษาในกลุ่มสร้างปฏิสัมพันธ์กันผ่านการโพสต์ข้อความแบบไม่เป็นทางการ

5) ผู้สังเกตการณ์ (observers) ในตัวอย่างนี้ คือ อาจารย์จากคณะอื่นที่สนใจศึกษากระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนของตนเองในปีการศึกษา ถัดไป



ภาพ 2.4 บทบาทของสมาชิกในการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายเฟซบุค (Facebook)

อ้างอิงจาก: Ractham (2012)

สำหรับการดำเนินกิจกรรมผ่านเครือข่ายเฟซบุค (Facebook) Ractham และคณะได้ประยุกต์ใช้กิจกรรมที่เชื่อมโยงกับลักษณะรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์โดดเด่นของเครือข่ายเฟซบุค (Facebook) ดังนี้

1) กระดานข้อความ (Facebook wall) มีการกระตุ้นผ่านการโพสต์ข้อมูลข่าวสารหลากหลายรูปแบบทั้งการประกาศแจ้งข่าวสำคัญต่าง ๆ การให้ความรู้ หรือการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีแก่กัน

2) กระดานสนทนา (Facebook discussion board) มีการกระตุ้นให้เสนอความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเกี่ยวกับบทเรียนที่เพิ่งเรียนจบในแต่ละสัปดาห์

3) ภาพถ่าย (Facebook photos) มีการกระตุ้นให้นักศึกษาถ่ายภาพระหว่างที่เรียน เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง เป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

4) วิดีโอ (Facebook videos) มีการกระตุ้นให้บันทึกวิดีโอเพื่อนำมาใช้ในการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

จากการวิจัยดังกล่าวพบว่า การใช้เครือข่ายเฟสบุค (Facebook) ในการจัดการเรียนการสอน มีประโยชน์ในการสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้ผลสะท้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาตนเอง

กล่าวโดยสรุป แนวทางในการพัฒนาครูในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ผ่านมา มีหลากหลายรูปแบบ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติ การอบรมให้ความรู้ เป็นต้น แต่สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงประโยชน์และข้อดีของเครือข่ายสังคมออนไลน์ อีกทั้งยังไม่เคยมีการพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้รูปแบบดังกล่าวข้างต้นมาก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการแสวงหาความรู้ กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้ผลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนและการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ในข้างต้น ผู้วิจัยสนใจใช้เครือข่ายเฟสบุค (Facebook) ซึ่งเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง เพราะมีรูปแบบการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ง่าย ประกอบกับผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า เครือข่ายเฟสบุค (Facebook) ทำให้เกิดการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีปฏิสัมพันธ์กัน (Ajjan & Hartshorne, 2008; Ractham, Kaewkitipong & Firpo, 2012; Steinbrecher & Hart, 2012) จึงน่าจะมีส่วนผลักดันให้ครูที่ใช้เครือข่ายเฟสบุค (Facebook) เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น นำมาสู่การสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น ผู้วิจัยได้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายนี้ โดยประยุกต์ใช้สื่อและแนวคิด ทฤษฎีประกอบกัน ดังนี้

1. สื่อที่ใช้เป็นสื่อหลักในการวิจัยครั้งนี้ คือ การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยให้ตัวอย่างในการวิจัยได้เข้าไปเรียนรู้ ทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน เช่น การโพสต์ให้ความรู้ผ่านกระดานข้อความ การแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม ฯลฯ โดยผู้วิจัยเลือกใช้เครือข่ายเฟสบุ๊ค (Facebook) และ Google Docs ในการเก็บข้อมูลออนไลน์

2. แนวคิดในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism) และการสะท้อนคิด มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1) ขั้นนำ คือ ดึงดูดความสนใจโดยใช้ข้อความที่สั้น กระชับเข้าใจง่าย

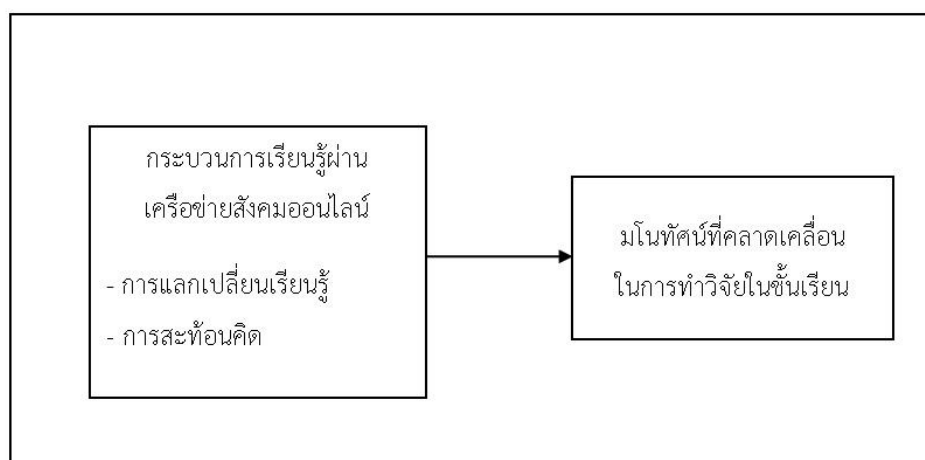
2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม คือ ตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน

3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด คือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน

4) ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ คือ นำเสนอหรือยกตัวอย่างสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ประยุกต์ใช้ความรู้จากขั้นปรับเปลี่ยนความคิด

5) ขั้นทบทวนความรู้ใหม่ คือ ทบทวนความรู้ ความเข้าใจทั้งหมดของตนเอง

โดยในทุกขั้นตอนผู้วิจัยจะนำทฤษฎีแรงจูงใจ และการเรียนรู้แบบร่วมมือมาประกอบกันด้วย กล่าวคือ สร้างแรงจูงใจ และวางเป้าหมายร่วมกันภายในกลุ่ม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินการวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ 2.5



ภาพ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ มุ่งแก้ไข มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษา มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู และ 2) เปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลัง การวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ระยะที่ 3 การศึกษานำร่องโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อแก้ไข มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู (Pilot Study)

ระยะที่ 4 การศึกษาผลการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อ แก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ระยะที่ 1 การศึกษาประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

การดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อเชื่อมโยงมาสู่ประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการ ทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ขั้นที่ 2 ร่างประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูจากการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในเบื้องต้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ทั้งในและต่างประเทศ ยังไม่พบเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการศึกษามโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงศึกษาสภาพการทำวิจัยในชั้นเรียน แล้วสังเคราะห์เป็น มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูได้ 4 ประเด็น คือ 1) การกำหนดประเด็น ปัญหาวิจัย 2) รูปแบบการทำวิจัย 3) ระเบียบวิธีวิจัย และ 4) การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย (รายละเอียดดังตาราง 2.2)

ขั้นที่ 3 การศึกษาเชิงลึกเพื่อสรุปประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบและยืนยันผลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยในขั้นที่ 2 แล้วนำมาสรุปเป็นประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 5 คน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ดังปรากฏในภาคผนวก ก) มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. เป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษา ที่สอนเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย/วิจัยในชั้นเรียน มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือ
2. เป็นผู้ที่มีผลงานวิชาการด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นที่ยอมรับได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่อย่างกว้างขวาง หรือมีบทบาทเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู เป็นข้อคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ท่านคิดว่าสภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในปัจจุบันเป็นอย่างไร
2. จากการที่ท่านได้เข้าไปมีส่วนร่วมทำวิจัยกับครู หรือจากการอ่านรายงานการวิจัยของครู ท่านคิดว่าครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูอะไรบ้าง และมีความคลาดเคลื่อนอย่างไร
3. จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่าครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน ใน 4 ประเด็นหลัก คือ 1) การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย 2) ความเข้าใจในรูปแบบการทำวิจัย 3) ความรู้ด้านระเบียบวิธีการวิจัย 4) การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ท่านเห็นด้วยกับประเด็นความคลาดเคลื่อนดังกล่าวหรือไม่ หรือมีประเด็นเพิ่มเติมอื่นๆ ที่ครูมีความคลาดเคลื่อนอีกหรือไม่ อย่างไร

ขั้นที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-dept interview) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินการออกแบบและสร้างเครื่องมือวิจัยในระยะที่ 2 มีรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อประสานงานโดยตรงกับผู้ให้สัมภาษณ์ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 5 คน พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ และนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์

2. ดำเนินการสัมภาษณ์ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม 2556 โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งได้รับการตรวจสอบประเด็นข้อคำถามและความเหมาะสมด้านเนื้อหาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และก่อนทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตบันทึกเสียงระหว่างสัมภาษณ์

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน โดยดำเนินการถอดเทปการสัมภาษณ์ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปพัฒนาเป็นเครื่องมือในการวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2

ขั้นที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียน ร่วมกับการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อตรวจสอบและสรุปเป็นประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู พบว่า ได้ประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่สอดคล้องกัน จึงสรุปได้ว่าประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูมี 4 ด้าน คือ 1) ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย 2) ด้านรูปแบบการทำวิจัย 3) ด้านระเบียบวิธีวิจัย และ 4) ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดการพัฒนาเครื่องมือของเกวลิน แววสง่า (2550) และสุกัญญรัตน์ คงงาม (2552) มาประยุกต์ใช้ในการสร้างและพัฒนาเป็นเครื่องมือวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยในการวัดระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการวิจัยครั้งนี้ จะวัดจากมโนทัศน์ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วยมโนทัศน์ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และมโนทัศน์ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย 2) ด้านรูปแบบการทำวิจัย 3) ด้านระเบียบวิธีวิจัย และ 4) ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย แล้วจึงแปลความหมายและสรุปเป็นลักษณะมโนทัศน์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

เครื่องมือวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย
 1) ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) แบบทดสอบความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
 และ 3) แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลภูมิหลังของครูผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยเพศ
 อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระดับชั้นที่สอน ประสบการณ์การสอน ชื่อ E-mail ชื่อ Facebook
 โดยสร้างเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) จำนวน 7 ข้อ และแบบเติมคำตอบ จำนวน 2 ข้อ
 มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ
 ความเชื่อของตนเอง (self-checklist) เพื่อวัดความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 20 ข้อ
 มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบ 1 - 0

ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งมีรูปแบบที่
 ประยุกต์มาจากแบบสอบวินิจฉัย (diagnostic test) เพื่อวัดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำ
 วิจัยในชั้นเรียน โดยมีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ ทั้งตัวเลือกและเหตุผล จำนวน 10 ข้อ
 ส่วนแรกเป็นคำตอบของเนื้อหา และส่วนที่สองเป็นเหตุผลประกอบการเลือกตอบ มีเกณฑ์การให้
 คะแนน คือ คะแนนเต็มข้อละ 2 คะแนน การให้คะแนนจะมี 3 ระดับ คือ ตอบถูกทั้งตัวเลือกและ
 เหตุผลให้ 2 คะแนน ตอบถูกเฉพาะตัวเลือกในส่วนของเนื้อหาให้ 1 คะแนน ตอบผิดในส่วนตัวเลือก
 ของเนื้อหาให้ 0 คะแนน (โดยจะไม่พิจารณาคะแนนในส่วนเหตุผลประกอบการเลือกตอบ)

สำหรับการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ผู้วิจัยจึง
 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจและความ
 เชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการกำหนดประเด็น
 ปัญหาวิจัย 2) ด้านรูปแบบการทำวิจัย 3) ด้านระเบียบวิธีวิจัย และ 4) การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย

การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย หมายถึง การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ต้องคำนึงถึง
 ความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไขหรือต้องการการพัฒนา โดยปัญหานั้นต้องมี
 ขอบเขตที่ชัดเจน และอยู่ในบริบทที่ผู้วิจัยสามารถดำเนินการให้สำเร็จได้ภายใต้เงื่อนไขด้านความรู้
 ประสบการณ์ เวลา และภาระงานครู

รูปแบบการทำวิจัย หมายถึง การเลือกรูปแบบการทำวิจัยที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตการ
 ปฏิบัติงานจริงของครู

ระเบียบวิธีวิจัย หมายถึง กระบวนการหลักและการดำเนินการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย หมายถึง การวิพากษ์วิจารณ์ของครูผู้วิจัยและเพื่อนครูเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยและรายงานวิจัย รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาต่อยอดให้งานวิจัยของครูมีคุณภาพมากขึ้น

ขั้นที่ 2 การสร้างตารางกำหนดโครงสร้างเนื้อหาที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม

ผู้วิจัยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นจากขั้นที่ 1 มาสร้างตารางกำหนดโครงสร้างเนื้อหาที่ต้องการวัดและจำนวนข้อคำถาม (table of specification) รายละเอียดดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 โครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อคำถามของแบบวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

เนื้อหา	จำนวนข้อคำถาม (ข้อ)	ข้อที่	รวมข้อคำถาม (ข้อ)
แบบทดสอบความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)			
1. การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	4	1-4	4
2. รูปแบบการทำวิจัย	4	5-8	4
3. ระเบียบวิธีวิจัย	8	9-16	4
4. การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย	4	17-20	4
แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)			
1. การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	1	1	1
2. รูปแบบการทำวิจัย	1	2	1
3. ระเบียบวิธีวิจัย			
3.1) ตัวแปรในการวิจัย	1	3	7
3.2) การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	1	4	
3.3) การออกแบบการวิจัย	1	5	
3.4) การเก็บรวบรวมข้อมูล	1	6	
3.5) การวิเคราะห์ข้อมูล	1	7	
3.6) การนำเสนอข้อมูล	1	8	
3.7) การเขียนรายงานการวิจัย	1	9	
4. การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย	1	10	1
รวมข้อคำถามทั้งหมด	30	(รวม 40 คะแนน)	

จากตาราง 3.1 ผู้วิจัยกำหนดจำนวนข้อคำถามในแบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่เท่ากัน เนื่องจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการศึกษาเชิงลึกพบว่า ประเด็นด้านระเบียบวิธีวิจัยเป็นประเด็นที่มีเนื้อหาที่ครูจะต้องรู้และเข้าใจมากที่สุด จึงกำหนดจำนวนข้อคำถามในประเด็นนี้มากกว่าประเด็นด้านอื่นๆ

สำหรับการแปลความหมายและสรุปลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ผู้วิจัยจะสรุปลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทั้งรายด้านและรายประเด็นย่อย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และ 2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยมีประเด็นย่อย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ออกเป็น 3 ระดับ คือ มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนมาก มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน และไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 เกณฑ์ในการแปลความหมายและสรุปลักษณะมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้งรายด้านและรายประเด็นย่อย

มโนทัศน์ด้าน	เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย	การสรุปลักษณะมโนทัศน์
ความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (คะแนนเต็มข้อละ 1 คะแนน)	0 - .33	มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนมาก
1) ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	.34 - .66	มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน
2) ด้านรูปแบบการทำวิจัย		
3) ด้านระเบียบวิธีวิจัย	.67 - 1.00	ไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน
4) ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย		
ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (คะแนนเต็มข้อละ 2 คะแนน)	0 - .50	มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนมาก
1) ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	.51 - 1.50	มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน
2) ด้านรูปแบบการทำวิจัย		
3) ด้านระเบียบวิธีวิจัย	1.51 - 2.00	ไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน
4) ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย		

ขั้นที่ 3 การจัดทำร่างเครื่องมือวัดทัศนคติในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามตามตารางโครงสร้างเนื้อหาที่ต้องการวัดตามที่ระบุในขั้นที่ 2 จากนั้นนำร่างเครื่องมือที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ และนำข้อแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขจนได้เครื่องมือฉบับร่าง 1 ฉบับ

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวัดทัศนคติในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูฉบับร่าง พร้อมรายละเอียดของหัวข้อวิจัย ประกอบด้วยความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย นิยามเชิงปฏิบัติการ และตารางโครงสร้างเนื้อหาที่ต้องการวัด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิดังปรากฏในภาคผนวก ข) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. เป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษาในสาขาการวัดและประเมินผลหรือสาขาวิธีวิทยาการวิจัย ที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างเครื่องมือ และมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 ท่าน
2. เป็นอาจารย์ระดับอุดมศึกษาหรือครูที่มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยในชั้นเรียน และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 3 ท่าน

สำหรับการตรวจสอบความครอบคลุมของโครงสร้างเนื้อหา ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบที่กำหนด รวมถึงความถูกต้องของการใช้ภาษา จะพิจารณาจากความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามเป็นรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- +1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามตัวแปร
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามตัวแปร
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามตัวแปร

ขั้นที่ 5 การคัดเลือกข้อคำถามและปรับปรุงข้อคำถามจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถาม ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าดัชนี IOC โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC มากกว่า .50 จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) ส่วนข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ต่ำกว่า .50 ผู้วิจัยจะนำมาคัดออกหรือปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนี IOC มากกว่า .50 โดยมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง .60 – 1.00 รายละเอียดดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 ค่าดัชนี IOC และสรุปข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

เนื้อหาที่วัด	ค่าดัชนี IOC		จำนวน ข้อ	สรุปข้อเสนอแนะ
	.60 - .80	.81 - 1.00		
แบบทดสอบความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน				
1. การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	3	1	4	- ปรับภาษาให้มีความชัดเจน และไม่ซ้ำซ้อนกัน - ไม่ขึ้นต้นประโยคด้วยสำนวน ต่างประเทศ
2. รูปแบบการทำวิจัย	-	4	4	
3. ระเบียบวิธีวิจัย	3	5	8	
4. การสะท้อนคิด	-	4	4	
แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน				
1. การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	1	-	1	- ปรับภาษาให้เข้าใจง่าย
2. รูปแบบการทำวิจัย	-	1	1	- ปรับข้อคำถามให้มีความชัดเจน
3. ระเบียบวิธีวิจัย				
3.1) ตัวแปรในการวิจัย	1	-	1	
3.2) การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	1	-	1	
3.3) การออกแบบการวิจัย	1	-	1	
3.4) การเก็บรวบรวมข้อมูล	1	-	1	
3.5) การวิเคราะห์ข้อมูล	1	-	1	
3.6) การนำเสนอข้อมูล	-	1	1	
3.7) การเขียนรายงานการวิจัย	-	1	1	
4. การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย	1	-	1	
รวม	13	17	30	

จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงภาษาที่ใช้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสอบถามไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม รายละเอียดดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 ข้อคำถามที่ได้รับการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามที่ปรับปรุง
แบบทดสอบความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน	
1. ไม่ว่านักเรียนจะประสบปัญหาด้านใดก็ตาม ครูสามารถใช้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อช่วยแก้ปัญหาได้ ทั้งนั้น	ครูสามารถใช้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อช่วยแก้ปัญหาได้ ไม่ว่านักเรียนจะประสบปัญหาใดก็ตาม
6. เพื่อให้งานวิจัยในชั้นเรียนมีคุณภาพ ควรใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐาน เพื่อให้สรุปอ้างอิงไปยังประชากรได้	งานวิจัยในชั้นเรียนจะมีคุณภาพ ถ้าใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐาน เพื่อสรุปอ้างอิงไปยังประชากร
8. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหานักเรียนเฉพาะกลุ่มจึงทำให้มีข้อจำกัดในการสรุปอ้างอิงผลการวิจัย	การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหานักเรียนเฉพาะกลุ่ม จึงทำให้ขาดความน่าเชื่อถือในการสรุปอ้างอิง
17. จุดด้อยของการวิจัยในชั้นเรียน คือ ไม่สามารถนำผลที่ได้ไปใช้อ้างอิงกับประชากรอื่นได้	ข้อจำกัดของการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ไม่สามารถนำผลไปใช้อ้างอิงกับประชากรกลุ่มอื่นได้
แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน	
1. มีประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาไทย	มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. วิธีการสอนแบบใช้สื่อ CAI	วิธีการสอนแบบใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
3. จากสถานการณ์ในข้อ 2 ครูวีรภาพได้กำหนดตัวแปรต้นตัวที่ 1 คือ วิธีการสอนแบบใช้แบบฝึกทักษะตัวแปรต้นตัวที่ 2 คือ วิธีการสอนแบบใช้สื่อ CAI และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแปรตาม	ครูเอมอรต้องการเปรียบเทียบผลการสอนระหว่างการสอนแบบบทเรียนเกมคอมพิวเตอร์ และการสอนแบบบูรณาการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นป.5 ครูเอมอรได้กำหนดตัวแปรในการศึกษา คือ มีตัวแปรต้น 2 ตัว ได้แก่ 1) วิธีการสอนแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ และ 2) วิธีการสอนแบบบูรณาการ และตัวแปรตาม 1 ตัว คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
8. นำเสนอได้เฉพาะรูปแบบแผนภูมิแท่ง	นำเสนอได้เฉพาะแบบแผนภูมิแท่ง

ขั้นที่ 6 การทดลองใช้เครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try out) รอบที่ 1 กับครูจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา จากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุง และนำไปทดลองใช้ (try out) รอบที่ 2 กับครูที่ไม่ใช่ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 54 คน โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบออนไลน์ผ่านระบบ Google Docs

ขั้นที่ 7 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วยคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา ด้านความเที่ยง (reliability) ความยากง่าย (difficulty) และอำนาจจำแนก (discrimination)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงจัดอยู่ในเกณฑ์ดี โดยแบบทดสอบด้านความเชื่อเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนของครู มีค่าความเที่ยง .87 และส่วนแบบทดสอบด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนของครู มีค่าความเที่ยง .76 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .23 ถึง .73 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .33 ถึง .80 ซึ่งค่าทั้งหมดผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงได้นำข้อคำถามทั้งหมดไปใช้เก็บข้อมูลจริง รายละเอียดดังตาราง 3.5

ตาราง 3.5 สรุปคุณลักษณะและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

คุณลักษณะของเครื่องมือ (characteristics of instrument)		
เนื้อหาที่ทดสอบ	ความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน
จำนวนข้อ	20 ข้อ	10 ข้อ
	รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)	
รูปแบบการตอบ	แบบทดสอบด้านความเชื่อเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนของครู มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบตนเอง (self-checklist) มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบ 1-0	แบบทดสอบด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ ทั้งตัวเลือกและเหตุผล ในแต่ละข้อจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นคำตอบ และส่วนที่สองเป็นเหตุผลประกอบคำตอบ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ คะแนนเต็มข้อละ 2 คะแนน การให้คะแนนจะมี 3 ระดับ คือ ตอบถูกทั้งตัวเลือกและเหตุผลให้ 2 คะแนน ตอบถูกเฉพาะตัวเลือกให้ 1 คะแนน ตอบผิดในส่วนตัวเลือกของเนื้อหาให้ 0 คะแนน
ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC)	มีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง .60 – 1.00	
ค่าความเที่ยง (สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค)	.87	.76
ค่าอำนาจจำแนก (n = 54)	-	.33 – .80
ค่าความยากง่าย (n = 54)	-	.23 – .73

ระยะที่ 3 การศึกษานำร่องโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อแก้ไข มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู (Pilot Study)

ในชั้นศึกษานำร่อง (pilot study) ผู้วิจัยนำกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ไปทดลองใช้กับครูอาสาสมัครที่ไม่ใช่ตัวอย่างในการวิจัย แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่างในการวิจัย คือ เป็นครูที่มีบัญชีผู้ใช้เฟซบุ๊ก (Facebook) และเป็นผู้สนใจจะแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 39 คน เพื่อศึกษาข้อบกพร่องและความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้ในด้านต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมเป็นกลุ่มศึกษานำร่อง (pilot study) ในกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ระหว่างวันที่ 20-27 เมษายน 2557 โดยโพสต์ข้อความเชิญชวนผ่านทางเว็บเพจเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กลุ่มครูนิยมติดตาม ได้แก่ เว็บเพจอะไรอะไรก็ครู โดยให้ครูอาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมเครือข่ายมากกดขอเข้าร่วมกลุ่ม (join group) ในกลุ่มปิด (closed group) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเฉพาะ ซึ่งเป็นกลุ่มที่สามารถมองเห็นเนื้อหาภายในได้เฉพาะบุคคลที่ผู้วิจัยอนุญาตให้เข้ามาเป็นเพื่อนในกลุ่มเท่านั้น

2. ทำการติดต่อกับครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย โดยใช้บัญชีผู้ใช้เฟซบุ๊ก (Facebook) ส่งคำเชิญชวนขอเป็นเพื่อน (add friend) ไปยังครูทุกคน โดยกดปุ่ม “เพิ่มเป็นเพื่อน” และรอคอยการตอบรับจากครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายเป็นระยะเวลา 7 วัน เมื่อครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายกดตอบรับเป็นเพื่อน ผู้วิจัยจะโพสต์แนะนำตัวและแสดงความขอบคุณที่สนใจเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อเป็นการแสดงความจริงใจของผู้วิจัยต่อครูทุกคนในเครือข่าย สำหรับในชั้นศึกษานำร่องนี้ มีครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายจำนวนทั้งสิ้น 39 คน ซึ่งครูส่วนมากที่เข้ามาเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายเป็นครูเพศหญิง มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ส่วนใหญ่เป็นครูที่เพิ่งจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี

3. ผู้วิจัยพูดคุยทำความเข้าใจกับครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในเครือข่ายเฟซบุ๊ก (Facebook) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา เพื่อมุ่งแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยในกระบวนการเรียนรู้ผู้วิจัยนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ 1) ขั้นนำ คือ ดึงดูดความสนใจโดยใช้ข้อความที่สั้น กระชับเข้าใจง่าย 2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม คือ ตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้เดิมเกี่ยวกับมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน 3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด คือ ผู้วิจัยสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้แก่ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย 4) ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ คือ ยกสถานการณ์ใหม่ๆ มาถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของครู และ 5) ขั้นทบทวนความรู้ใหม่ คือ ผู้วิจัยสรุปและทบทวนความรู้ ความเข้าใจทั้งหมด โดยมีระยะเวลาดำเนินการศึกษา

นาร่องทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน 2557 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ในชั้นการศึกษานาร่อง รายละเอียดดังตาราง 3.6

ตาราง 3.6 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ในชั้นการศึกษานาร่อง

ขั้นตอน	ตัวอย่างกิจกรรม “เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล”	ผลการทำกิจกรรม
ขั้นนำ	ดึงดูดความสนใจของกลุ่มทดลองโดยใช้ข้อความที่สั้นกระชับ เข้าใจง่าย เช่น “คุณครูหลายท่านมักกังวลกับการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแท้จริงแล้วการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ยากอย่างที่คิด”	ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการตั้งคำถามในขั้นนำค่อนข้างดี สังเกตได้จากยอดการกดถูกใจ (like) ที่มีประมาณ 15-20 คน
ขั้นทบทวน ความรู้เดิม	ตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับมโนทัศน์ที่ในการท้าวิจัยในชั้นเรียน เช่น “เวลาคุณครูท้าวิจัย คุณครูใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบใดบ้าง”	ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายส่วนมากจะไม่ค่อยเข้ามาแสดงความความคิดเห็นในประเด็นคำถามที่ยากๆ สังเกตได้จากการแจ้งเตือนในระบบว่ามีคนเข้ามาดู (seen)
ขั้น ปรับเปลี่ยน ความคิด	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับมโนทัศน์ในการท้าวิจัยในชั้นเรียน เช่น “การท้าวิจัยในชั้นเรียน ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่จำเป็นต้องใช้สถิติขั้นสูง หรืออ้างอิงไปยังประชากร แถมบางกรณีไม่ต้องใช้สูตรที่ยุ่งยากก็สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้”	ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายส่วนมากค่อนข้างให้ความสนใจกับขั้นปรับเปลี่ยนความคิด เพราะ ได้รับความรู้ใหม่ที่ทำให้เกิดทัศนคติว่าการท้าวิจัยในชั้นเรียน ไม่ยากอย่างที่คิด สังเกตได้จากยอดการกดถูกใจ (like) ที่มีประมาณ 10-15 คนและการแสดงความคิดเห็นผ่านกระดานสนทนาในกลุ่มที่มีประมาณ 5-10 คน
ขั้นตรวจสอบ ความเข้าใจ	นำเสนอหรือยกสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ประยุกต์ใช้ความรู้จากขั้นปรับเปลี่ยนความคิด เช่น “ครูวิลาวรรณ ท้าวิจัยกรณีศึกษาเพื่อแก้ปัญหาเด็กนักเรียนที่ห้องที่อ่านหนังสือไม่คล่อง ... คุณครูคิดว่าในการวิเคราะห์ข้อมูล จำเป็นต้องใช้สถิติทดสอบสมมติฐานหรือไม่”	ครูส่วนใหญ่ยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามในสิ่งที่ตนเองเพิ่งได้รับความรู้มา อาจเพราะยังไม่แน่ใจในความรู้ หรือกลัวตอบผิด สังเกตได้จากจากการแจ้งเตือนในระบบว่ามีคนเข้ามาดู (seen) ก็คน
ขั้นทบทวน ความรู้ใหม่	ทบทวนความรู้ความเข้าใจทั้งหมด เช่น “ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการท้าวิจัยในชั้นเรียน เราจะเน้นที่นักเรียนที่มีปัญหาหรือต้องการได้รับการพัฒนา เพราะฉะนั้น จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องไปสรุปอ้างอิงสู่ประชากรโดยใช้สถิติทดสอบขั้นสูง”	ในการให้ความรู้ในบางเรื่อง มักเกิดการขาดหายของครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย หรือบางครั้งก็เข้ามาแค่กดถูกใจ (like) เฉยๆ โดยไม่แสดงความคิดเห็นใดๆ ซึ่งมีประมาณ 6-10 คน

4. ผู้วิจัยทำการสังเกต และวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการวิจัย พบว่า มีประเด็นที่ควรปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นปัญหาและแนวทางปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดดังตาราง 3.7

ตาราง 3.7 ประเด็นปัญหาที่พบระหว่างการศึกษา นำร่องโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์และแนวทางปรับปรุงแก้ไข

ประเด็นปัญหาที่พบระหว่างการศึกษา นำร่องโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	แนวทางปรับปรุงแก้ไข
<p>1. การขาดหายของตัวอย่าง</p> <p>ครูบางคนมาเข้าร่วมกระบวนการวิจัยไม่สม่ำเสมอ ทำให้การสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับนวัตกรรมในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูไม่ครบทุกองค์ประกอบ</p>	<p>ผู้วิจัยแก้ไขโดยสร้างแรงจูงใจโดยใช้สิ่งของตอบแทน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ตัวอย่างอยากดำเนินการวิจัยจนครบกระบวนการ อีกทั้งให้ผลการสะท้อนกลับ (feedback) เป็นระยะๆ พร้อมทั้งติดต่อกับครูที่ขาดหายไปเป็นรายบุคคล โดยโพสต์ข้อความส่วนตัวผ่านกล่องข้อความ (inbox) เพื่อเป็นการแจ้งให้ทราบและย้ำเตือนให้เข้าร่วมการวิจัยตามวัน เวลาที่กำหนด ซึ่งนอกจากจะเป็นการช่วยให้การขาดหายของตัวอย่างลดลงแล้ว ยังเป็นการสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้วิจัยกับครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายอีกด้วย</p>
<p>2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม</p> <p>ครูส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็นแบบวิชาการเพื่อตอบประเด็นที่ผู้วิจัยซักถาม และมักจะโพสต์ข้อความในลักษณะไม่เป็นทางการเพื่อพูดคุยกันในเรื่องราวอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในชั้นเรียนเสียมากกว่า</p>	<p>ผู้วิจัยแก้ไขโดยพยายามสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูในเครือข่าย โดยมุ่งหวังว่าถ้าในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น จะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ผู้วิจัยจึงนำหลักการของ Ractham (2012) มาประยุกต์ใช้ คือ เลือกเฟ้นหาอาสาสมัครที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มาเป็นผู้ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ (passive participants) ช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์และคอยกระตุ้นให้คนอื่นๆภายในกลุ่มเครือข่ายมีการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันมากขึ้น</p>

ระยะที่ 4 การศึกษาผลการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไข มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

การศึกษาผลการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไข
มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู มีรายละเอียดดังนี้

ประชากร การกำหนดตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในปีการศึกษา 2557 ที่มีบัญชีผู้ใช้เฟสบุค (Facebook)

การกำหนดตัวอย่างในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างในการวิจัยนี้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ G*Power โดยกำหนดให้
ระดับนัยสำคัญเป็น .05 ค่าอำนาจทางสถิติเท่ากับ .50 และขนาดอิทธิพลเท่ากับ .80 พบว่า จำนวน
ตัวอย่างที่เพียงพอต่อการทดสอบค่าเฉลี่ยสำหรับ 1 กลุ่ม คือ 34 คน สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ต้องทำ
การทดลองและเก็บข้อมูลผ่านเครือข่ายออนไลน์ จึงมีข้อจำกัดในการทำให้ตัวอย่างเกิดความเท่าเทียม
กันในการเลือกเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเพียงกลุ่มเดียว คือ กลุ่ม
ทดลองเท่านั้น ดังนั้น ตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้จึงควรมีอย่างน้อย 34 คน

วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในปีการศึกษา 2557 ที่มีบัญชีผู้ใช้เฟสบุค (Facebook) ผู้วิจัยใช้การประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้เข้า
ร่วมกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยโพสต์ข้อความเชิญชวนผ่านทางเว็บเพจ
เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กลุ่มครูนิยมติดตาม ได้แก่ เว็บเพจอะไรจะไรก็ครู โดยให้ครูที่สนใจเข้าร่วม
มากดขอเข้าร่วมกลุ่ม (join group) ในกลุ่มปิด (closed group) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเฉพาะ ซึ่งเป็น
กลุ่มที่สามารถมองเห็นได้เฉพาะผู้ที่ผู้วิจัยอนุญาตให้เข้ามาเป็นเพื่อนในกลุ่มได้เท่านั้น โดยหากได้รับ
การแจ้งขอเข้าร่วมกลุ่มจากครูผู้สนใจภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์แรกของการดำเนินการวิจัย จะถูก
จัดเป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง โดยมีครูที่สนใจอาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายทั้งสิ้น 42 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ (independent variable) คือ การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่าน
เครือข่ายสังคมออนไลน์

ตัวแปรตาม (dependent variable) คือ มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน
ของครู

แบบแผนการทดลอง

การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental design) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง (วรรณิ แกมเกตุ, 2555) มีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม จำนวน 42 คน มีระยะเวลาดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2557 ถึงเดือนมกราคม 2558 โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังภาพ 3.1



ภาพ 3.1 แบบแผนการทดลอง

E	หมายถึง	กลุ่มทดลอง (experiment group)
O ₁	หมายถึง	การทดสอบก่อนการทดลอง
O ₂	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลอง
X	หมายถึง	การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองครั้งนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการก่อนทดลอง ระยะดำเนินการทดลอง และระยะหลังการทดลอง ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2557 ถึงเดือนมกราคม 2558 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะเตรียมการก่อนทดลอง

ก่อนดำเนินการทดลอง 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้ครูเข้ามาเป็นอาสาสมัครแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนผ่านเครือข่ายเฟสบุ๊ค (Facebook) โดยผู้วิจัยได้โพสต์ข้อความเชิญชวนผ่านทางเว็บเพจเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กลุ่มครูนิยมติดตาม ได้แก่ เว็บเพจอะไรจะไรก็ครู และให้ครูที่สนใจเข้าร่วมมาดขอเข้าร่วมกลุ่ม (join group) ในกลุ่มปิด (close group) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีครูสนใจเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์แรก จำนวนทั้งสิ้น 42 คน จึงเป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยใช้ทดลองในงานวิจัยครั้งนี้

2. ระยะดำเนินการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1

ก่อนเริ่มดำเนินการพัฒนาครูเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยได้สร้างปฏิสัมพันธ์อันดีภายในเครือข่าย โดยโพสต์ข้อความแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเป็นกลุ่มทดลอง อีกทั้ง ทำความเข้าใจและกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นระหว่างดำเนินการวิจัยร่วมกัน คือ ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายทุกคนต้องทำแบบทดสอบเพื่อวัดมโนทัศน์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเองอย่างซื่อสัตย์ โดยไม่สืบค้นหาคำตอบผ่านเว็บไซต์หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์อื่นๆ ระหว่างดำเนินการทดสอบ และคำตอบของครูทุกคนจะถือเป็นความลับโดยผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยได้พยายามเน้นย้ำให้ครูเห็นความสำคัญของการทำแบบทดสอบเพื่อประเมินตนเอง เพื่อจะได้เกิดประโยชน์สูงสุดในการวางแผนพัฒนาร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 2

ผู้วิจัยโพสต์แบบวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในกลุ่มเครือข่าย ซึ่งแบบวัดนี้ ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามออนไลน์ผ่านระบบ Google Docs และสร้างเงื่อนไขว่าผู้ที่มาตอบแบบวัดออนไลน์ต้องตอบให้ครบทุกส่วนและครบทุกข้อ จึงจะสามารถส่งคำตอบได้ เพื่อเป็นการป้องกันการขาดหายของคำตอบ

สัปดาห์ที่ 3 – สัปดาห์ที่ 11

ผู้วิจัยนำหลักทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ในเครือข่าย ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับที่ใช้ในระยะเวลาการศึกษานำร่อง (pilot study) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ 1) ขั้นนำ คือ ผู้วิจัยพยายามดึงดูดความสนใจของครูทุกคน โดยโพสต์ข้อความที่สั้น กระชับเข้าใจง่าย เพื่อให้ครูทุกคนอยากเข้ามาเรียนรู้ร่วมกัน 2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม คือ ผู้วิจัยตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้เดิมเกี่ยวกับมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน 3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด คือ ผู้วิจัยสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้แก่ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย 4) ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ คือ ผู้วิจัยได้ยกสถานการณ์ใหม่ๆ มาถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของครู และ 5) ขั้นทบทวนความรู้ใหม่ คือ ผู้วิจัยสรุปและทบทวนความรู้ ความเข้าใจทั้งหมดให้แก่ครูทุกคน

ทั้งนี้ในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยจะโพสต์ข้อความที่มีการตกแต่งใส่รูปภาพที่น่าสนใจ และนำเสนอเนื้อหาที่เข้าใจง่าย รวมถึงไปถึงที่สามารถเข้าไปหาความรู้เพิ่มเติมให้แก่ครู โดยผู้วิจัยจะเริ่มโพสต์ขั้นนำในช่วงต้นของแต่ละสัปดาห์ ซึ่งการโพสต์ในแต่ละครั้งผู้วิจัยจะเลือกโพสต์ในช่วงเวลาที่มีผู้เข้าเล่นเฟซบุ๊ก (Facebook) ค่อนข้างมาก คือ อยู่ในช่วงระยะเวลาระหว่าง 18.00 – 21.00 น. และใช้เวลาโพสต์ในแต่ละประเด็นย่อย ประมาณ 1 สัปดาห์

เมื่อครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายมาโพสต์แสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) คือ ตอบกลับข้อความที่ครูสงสัย หรืออธิบายเพิ่มเติมในสิ่งที่เข้าใจคลาดเคลื่อน อีกทั้งมีการสร้างแรงจูงใจให้ครูเข้ามาโพสต์แสดงความคิดเห็นและมาเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จนครบทุกกระบวนการ โดยมีการให้รางวัลตอบแทน พร้อมทั้งติดต่อกับครูที่ขาดหายไปเป็นรายบุคคล โดยโพสต์ข้อความส่วนตัวผ่านกล่องข้อความ (inbox) เพื่อเป็นการแจ้งให้ทราบและกระตุ้นให้เข้ามาเรียนรู้ร่วมกันในเครือข่าย (รายละเอียดระยะเวลาและกิจกรรมในการดำเนินการทดลอง ดังตาราง 3.8)

3. ระยะเวลาหลังทดลอง

สัปดาห์ที่ 12

ผู้วิจัยโพสต์แบบวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในกลุ่มเครือข่าย เพื่อเป็นการทดสอบมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูหลังการทดลอง พร้อมทั้งโพสต์แสดงความขอบคุณครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายทุกคนที่สนใจเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ พร้อมทั้งให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดกระบวนการวิจัย

ตาราง 3.8 ระยะเวลาและกิจกรรมในการดำเนินการทดลอง

วันที่	กิจกรรม
1-6 พ.ย. 2557	ผู้วิจัยสร้างปฏิสัมพันธ์ในเครือข่าย โดยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายทุกคน
7-14 พ.ย. 2557	ทดสอบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนทดลอง (Pretest)
15-21 พ.ย. 2557	<p>เรื่อง การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย</p> <p>ขั้นนำ</p> <p>ที่โรงเรียนของคุณครูแต่ละท่าน ให้ทำวิจัยในชั้นเรียนภาคเรียนละกี่เล่ม</p> <p>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</p> <p>คุณครูทำงานวิจัยในชั้นเรียนในเรื่องใดมาแล้วบ้าง</p> <p>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</p> <p>การพัฒนาการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหาผู้เรียน คือ หัวใจของการทำงานวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</p> <p>ครูสิริมล มีประสบการณ์สอนภาษาไทยมาหลายสิบปีและ มักพบปัญหานักเรียนอ่านและเขียนภาษาไทยไม่ถูกต้องทุกปี และเคยมีครูท่านอื่นนำปัญหานี้ไปทำวิจัยมาแล้ว จากปัญหานี้ ถ้าเป็นตัวคุณครูเองจะนำมาทำเป็นประเด็นปัญหาในการวิจัยหรือไม่</p> <p>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</p> <p>งานวิจัยในชั้นเรียน คือ การพัฒนาการเรียนรู้ของครูหรือการแก้ปัญหาที่เกิดกับผู้เรียน</p>

วันที่	กิจกรรม
<p>22-28 พ.ย. 2557</p>	<p>เรื่อง รูปแบบการทำวิจัย <u>ขั้นนำ</u> มีคุณครูบางท่านบอกว่าการทำงานวิจัยในชั้นเรียน ทำได้หลายรูปแบบ ท่านว่าจริงหรือไม่ <u>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</u> คุณครูทำงานวิจัยในชั้นเรียนรูปแบบใดมาบ้าง <u>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</u> รูปแบบงานวิจัยในชั้นเรียน ทำได้หลากหลาย เช่น แบบที่เป็นทางการ แบบไม่เป็นทางการ และการทำวิจัยในชั้นเรียนไม่จำเป็นต้องใช้รูปแบบเหมือนการทำผลงานทางวิชาการ <u>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</u> ครูปัญญา สอนกลุ่มสาระภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนคนหนึ่งไม่กล้านำเสนองานหน้าชั้นเรียน จากปัญหาดังกล่าว ถ้าคุณครูจะต้องทำวิจัยในชั้นเรียน คุณครูจะเลือกใช้การวิจัยรูปแบบใด <u>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</u> รูปแบบงานวิจัยมีหลายระดับตั้งแต่ง่ายไปถึงยาก ครูไม่จำเป็นต้องใช้รูปแบบวิจัยในระดับยากหรือเป็นทางการแบบขอผลงานทางวิชาการ แต่ควรเลือกใช้วิจัยที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง</p>
<p>29 พ.ย. – 5 ธ.ค. 2557</p>	<p>เรื่อง ตัวแปรในการวิจัย <u>ขั้นนำ</u> ตัวแปรไม่ใช่เรื่องยากสำหรับครูที่จะเป็นนักวิจัยมือใหม่ ลองมาทำความเข้าใจกับตัวแปรกันดูดีกว่า <u>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</u> คุณครูที่ทำงานวิจัยในชั้นเรียน มีความเข้าใจความหมายของคำว่า ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และตัวแปรแทรกซ้อน อย่างไรบ้าง <u>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</u> ตัวแปร คือสิ่งที่ผู้ทำวิจัยสนใจศึกษาซึ่งสามารถแปรค่าได้ตามคุณลักษณะที่ศึกษา ตัวแปรที่นิยม แบ่งเป็น -ตัวแปรต้น เป็นตัวแปรที่จะทำให้เกิดสิ่งอื่นตามมาเป็นตัวแปรที่เป็นเหตุ -ตัวแปรตาม เป็นตัวแปรที่เป็นผลมาจากตัวแปรต้น -ตัวแปรแทรกซ้อน เป็นตัวแปรอื่นๆที่อาจมีผลต่อตัวแปรตาม</p>

วันที่	กิจกรรม
	<p><u>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</u></p> <p>“ครูปรานีสนใจจะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปและธรรมดามีผลแตกต่างกันหรือไม่”</p> <p>จากสถานการณ์ดังกล่าว คุณครูคิดว่าในงานวิจัยนี้มีตัวแปรอะไรบ้าง</p> <p>(เฉลย) ตัวแปรต้น คือ วิธีสอน</p> <p> ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย</p> <p> ตัวแปรแทรกซ้อนที่ต้องควบคุม คือ การเรียนพิเศษของนักเรียน</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</u></p> <p>สรุปได้ว่าตัวแปร หมายถึง คุณลักษณะของสิ่งต่างๆที่สามารถแปรเปลี่ยนค่าได้ ตัวแปรที่นิยมใช้ในงานวิจัย คือ ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ตัวแปรแทรกซ้อน</p>
<p>6-12 ธ.ค. 2557</p>	<p><u>เรื่อง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง</u></p> <p><u>ขั้นนำ</u></p> <p>นอกจากจะศึกษาดำรงเกี่ยวกับวิชาที่ตนเองสอนแล้ว คุณครูสนใจศึกษาเอกสารเพิ่มเติมด้านใดอีกบ้าง</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</u></p> <p>คุณครูมีความรู้เกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำงานวิจัยหรือไม่</p> <p><u>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</u></p> <p>การทำงานวิจัยของคุณครู ควรศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยการเลือกใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวแปรที่ทำการศึกษา และต้องอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีความทันสมัย</p> <p><u>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</u></p> <p>ถ้าคุณครูจะทำงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ควรหาเอกสารที่เกี่ยวข้องเช่นอะไรบ้าง</p> <p>(เฉลย) อาจศึกษาได้จากทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ด้วยหมวด 6 ใบของเอ็ดเวิร์ด โด เบอ โน</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</u></p> <p>การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยควรศึกษาจากทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัยของเรา และการอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ข้อมูลที่นำมาอ้างอิงต้องมีความทันสมัยไม่ควรย้อนหลังเกิน 10 ปี</p>

วันที่	กิจกรรม
<p>13-19 จ.ค. 2557</p>	<p>เรื่อง การออกแบบการวิจัย <u>ขั้นนำ</u></p> <p>การออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียน ไม่ใช่เรื่องยากสำหรับครู</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</u></p> <p>คุณครูมีประสบการณ์ในการออกแบบงานวิจัยหรือไม่ ถ้าทำมาบ้าง ท่านใช้รูปแบบใด</p> <p><u>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</u></p> <p>เป้าหมายหลักออกแบบในการวิจัยในชั้นเรียน คือ พัฒนานักเรียนทุกคนที่มีปัญหา เราไม่จำเป็นต้องเลือกตัวอย่างการวิจัยจำนวนมาก หรือใช้สูตรคำนวณจำนวนตัวอย่าง เพื่อหวังให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือในการสรุปอ้างอิง</p> <p><u>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</u></p> <p>คุณครูสมศรี ต้องการแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ ซึ่งพบว่ามามีเด็กที่มีปัญหาทั้งระดับชั้นจำนวน 50 คน ถ้าท่านเป็นคุณครูสมศรีควรออกแบบงานวิจัยครั้งนี้อย่างไร</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</u></p> <p>การออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียน ทำเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน หรือทำขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ รวมถึงปัญหาด้านพฤติกรรมของผู้เรียน ไม่เน้นว่าต้องใช้สูตรในคำนวณจำนวนตัวอย่าง หรือคำนวณค่าสถิติ</p>
<p>20-26 จ.ค. 2557</p>	<p>เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูล <u>ขั้นนำ</u></p> <p>การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความสำคัญในการทำวิจัยในชั้นเรียนแค่ไหน เราลองมาเรียนรู้ไปด้วยกันดีไหม</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</u></p> <p>คุณครูที่เคยทำวิจัยในชั้นเรียน เคยใช้เครื่องมือชนิดใดในการเก็บรวบรวมข้อมูลบ้าง</p> <p><u>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</u></p> <p>การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทำการวิจัยในชั้นเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป้าหมายที่กำหนดไว้ในงานวิจัย</p> <p><u>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</u></p> <p>“คุณครูสุณีต้องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหานักเรียนขาดทักษะการเขียนที่ถูกต้องกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” จากสถานการณ์ดังกล่าว ถ้าท่านเป็นครูสุณีจะใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</u></p> <p>ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยในชั้นเรียน ครูควรเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือที่หลากหลายโดยเลือกให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วย</p>

วันที่	กิจกรรม
<p>27 ธ.ค.- 2 ม.ค. 2558</p>	<p>เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล <u>ขั้นนำ</u></p> <p>คุณครูหลายท่านมักกังวลกับการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแท้จริงแล้วการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ยากอย่างที่คิด</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</u></p> <p>เวลาคุณครูทำวิจัย คุณครูใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบใดบ้าง</p> <p><u>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</u></p> <p>การทำวิจัยในชั้นเรียน ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่จำเป็นต้องใช้สถิติขั้นสูง หรือ อ้างอิงไปยังประชากร แลบบางกรณีไม่ต้องใช้สูตรที่ยุ่งยากก็สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้</p> <p><u>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</u></p> <p>ครูวิลาวรรณ ทำวิจัยกรณีศึกษาเพื่อแก้ปัญหาเด็กนักเรียนทั้งห้องที่อ่านหนังสือไม่คล่อง ... คุณครูคิดว่าในการวิเคราะห์ข้อมูล จำเป็นต้องใช้สถิติทดสอบสมมติฐานหรือไม่</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</u></p> <p>ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในชั้นเรียน เราจะเน้นที่นักเรียนที่มีปัญหาหรือต้องการได้รับการพัฒนา เพราะฉะนั้น จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องไปสุรปูอ้างอิงสู่ประชากรโดยใช้สถิติทดสอบขั้นสูง</p>
<p>3-9 ม.ค. 2558</p>	<p>เรื่อง การนำเสนอข้อมูล/การเขียนรายงานวิจัย <u>ขั้นนำ</u></p> <p>รู้หรือไม่ การเขียนรายงานวิจัยมีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาการทำวิจัย</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</u></p> <p>คุณครูที่ผ่านการทำงานวิจัยมาแล้ว เขียนรายงานวิจัยในลักษณะใดบ้าง</p> <p><u>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</u></p> <p>การนำเสนอข้อมูล/การเขียนรายงานวิจัยทำได้หลายลักษณะเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> -รายงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งอาจเขียนเพียง 1 หน้าหรือประมาณ 3-6 หน้า -รายงานวิจัยแบบที่เป็นทางการ เป็นการเขียนรายงานวิจัยที่มีรูปแบบเฉพาะ <p><u>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</u></p> <p>“งานวิจัยที่ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ผู้ทำงานวิจัยนำเสนอข้อมูล/เขียนรายงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ แตกต่างกับงานวิจัยที่ศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นิยมเขียนรายงานวิจัยแบบทางการ” ... ท่านเห็นด้วยหรือไม่ เพราะเหตุใด</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</u></p> <p>รูปแบบการนำเสนอรายงานวิจัยที่เหมาะสมกับคุณครูที่ไม่ค่อยมีเวลาและมีภาระงานมากจะเป็นรูปแบบไม่เป็นทางการ เนื่องจากคุณครูส่วนใหญ่จะเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ง่ายกว่า โดยไม่ต้องกังวลกับศัพท์เทคนิคที่ใช้กับการวิจัยแบบเป็นทางการ</p>

วันที่	กิจกรรม
<p>10-16 ม.ค. 2558</p>	<p>เรื่อง การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย <u>ขั้นนำ</u> การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย จะส่งผลให้คุณครูเป็นนักวิจัยมืออาชีพ</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้เดิม</u> เมื่อคุณครูทำงานวิจัยในชั้นเรียนเสร็จสิ้นแล้วได้นำผลการวิจัยไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคนอื่นบ้างหรือไม่</p> <p><u>ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด</u> การสะท้อนคิด เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งครูอาจสะท้อนคิดด้วยตนเองระหว่างทำ หรือหลังทำวิจัยเสร็จแล้วก็ได้ หรืออาจให้เพื่อนครูหรือผู้รู้ได้รับทราบแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จะทำให้วิธีการต่างๆที่ใช้ในการวิจัยมีโอกาสได้รับการตรวจสอบ ทำให้วิธีคิด การอธิบายข้อค้นพบมีความสมเหตุสมผลมากขึ้น</p> <p><u>ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ</u> การสะท้อนคิดจากผลการวิจัย เป็นกระบวนการที่ช่วยลดจุดอ่อนของงานวิจัยบางเรื่องที่ไม่ได้มีทฤษฎีรองรับ เนื่องจากผู้วิจัยไม่มีโอกาสเข้าถึงแหล่งค้นคว้า จึงต้องอาศัยคนรอบข้างที่มีประสบการณ์สะท้อนผลเชิงวิพากษ์แทน</p> <p><u>ขั้นทบทวนความรู้ใหม่</u> การสะท้อนคิดที่มีประโยชน์ต่องานวิจัย คือ การสะท้อนคิดแบบวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล เพื่อเป็นการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงต่องานวิจัยนั้นๆ หรือนำมาใช้ในการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยต่อไป ดังนั้น การสะท้อนคิดจึงไม่ใช่กระบวนการเพียงแคเป็นการชื่นชมยินดีในผลงานวิจัยของเพื่อนครูคนอื่นอย่างเราชอบทำกัน</p>
17-23 ม.ค. 2558	ทดสอบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนหลังทดลอง (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย เพื่อเป็นการบรรยายการแจกแจงของตัวอย่าง โดยการใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ

1.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงและการกระจายของตัวแปร โดยการใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความเบ้ (sk) และค่าความโด่ง (ku)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

สรุปและวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด (รายละเอียดดังตาราง 3.2) โดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองใช้การประยุกต์กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อพิจารณาว่า ครูมีลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย โดยค่าสถิติที่จะนำเสนอ คือ การแจกแจงความถี่และร้อยละ และ 1.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู เพื่อศึกษาลักษณะการแจกแจง การกระจาย ลักษณะความเบ้ และความโด่งของตัวแปร โดยค่าสถิติที่จะนำเสนอ คือ ค่าคะแนนต่ำสุด (min) ค่าคะแนนสูงสุด (max) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (sk) ค่าความโด่ง (ku) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย นำเสนอเพื่อให้เห็นลักษณะการกระจายของข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการแจกแจงความถี่และร้อยละแบบสองทางโดยใช้การวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross-tabulation) ตัวอย่างวิจัยครั้งนี้เป็นครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา 2557 ที่มีบัญชีผู้ใช้เฟสบุ๊ค (Facebook) จำนวน 42 คน

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85.71) เมื่อพิจารณาอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนมากมีอายุต่ำกว่า 30 ปี รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี, 51 – 60 ปีขึ้นไป และ 41 – 50 ปี (ร้อยละ 47.62, 26.19, 21.43 และ 4.76 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 66.67 และ 33.33 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า ส่วนมากเป็นครูตำแหน่งคศ.1 รองลงมา คือ ตำแหน่งอื่นๆ, ครูคศ.2, ครูผู้ช่วย และ ครูคศ.3 (ร้อยละ 28.57, 23.81, 21.43, 16.67 และ 9.52 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาระดับชั้นที่สอน พบว่า ส่วนใหญ่

สอนระดับชั้นมัธยมศึกษา รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษาและระดับปฐมวัย (ร้อยละ 64.29, 26.19 และ 9.52 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาประสบการณ์ในการสอน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนอยู่ระหว่าง 1 – 10 ปี รองลงมา คือ มีประสบการณ์ในการสอน 21 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการสอนอยู่ระหว่าง 11 – 20 ปี และอื่นๆ (ร้อยละ 69.05, 21.43, 7.14 และ 2.38 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างวิจัยจำแนกตามภูมิหลัง

ข้อมูลพื้นฐาน	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	6	14.29	36	85.71	42	100.00
อายุ						
ต่ำกว่า 30 ปี	3	7.14	17	40.48	20	47.62
31 – 40 ปี	0	0	11	26.19	11	26.19
41 – 50 ปี	0	0	2	4.76	2	4.76
51 – 60 ปีขึ้นไป	3	7.14	6	14.29	9	21.43
รวม	6	14.29	36	85.71	42	100.00
ระดับการศึกษา						
ปริญญาตรี	5	11.90	23	54.76	28	66.67
ปริญญาโท	1	2.38	13	30.95	14	33.33
รวม	6	14.29	36	85.71	42	100.00
ตำแหน่ง						
ครูผู้ช่วย	2	4.76	5	11.90	7	16.67
ครูคศ.1	0	0	12	28.57	12	28.57
ครูคศ.2	2	4.76	7	16.67	9	21.43
ครูคศ.3	1	2.38	3	7.14	4	9.52
อื่นๆ	1	2.38	9	21.43	10	23.81
รวม	6	14.29	36	85.71	42	100.00
ระดับชั้นที่สอน						
ปฐมวัย	0	0	4	9.52	4	9.52
ประถมศึกษา	4	9.52	7	16.67	11	26.19
มัธยมศึกษา	2	4.76	25	59.52	27	64.29
รวม	6	14.29	36	85.71	42	100.00

ข้อมูลพื้นฐาน	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การสอน						
1 – 10 ปี	3	7.14	26	61.90	29	69.05
11 – 20 ปี	0	0	3	7.14	3	7.14
21 ปีขึ้นไป	3	7.14	6	14.29	9	21.43
อื่นๆ	0	0	1	2.38	1	2.38
รวม	6	14.29	36	85.71	42	100.00

1.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ในส่วนนี้จะนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยผู้วิจัยจะนำเสนอภาพรวมค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อน และจำแนกรายละเอียดสถิติพื้นฐานของแต่ละประเด็นย่อยตามลำดับ ซึ่งผลการวิเคราะห์ในชั้นตอนนี้มีค่าสถิติที่จะนำเสนอ คือ ค่าคะแนนต่ำสุด (min) ค่าคะแนนสูงสุด (max) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (sk) ค่าความโด่ง (ku) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูทั้งก่อนและหลังการทดลองจากแบบวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย โดยภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูหลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลอง (ร้อยละ 61.55 และ 74.23 ตามลำดับ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 7.05 และ 4.67 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) เท่ากับ 11.45 และ 6.29 โดยคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในช่วงก่อนการทดลองมีการมีการกระจายมากกว่าหลังการทดลอง เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าความเบ้มีลักษณะใกล้เคียงกับโค้งปกติ (sk = -.47 และ .55 ตามลำดับ) แสดงว่า ครูส่วนใหญ่ได้คะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (ku) พบว่า คะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู มีลักษณะการแจกแจงเท่าโค้งปกติ (ku = -.11 และ .02) แสดงว่าคะแนนมีการแจกแจงและมีการกระจายตัวปกติ

เมื่อพิจารณาคะแนนมโนทัศน์รายด้านก่อนการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านระเบียบวิธีวิจัย (ร้อยละ 86.11, 68.25, 66.27 และ 66.27 ตามลำดับ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของทั้ง 4 ด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง 10.48 - 22.96 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง 16.18 - 33.26 โดยด้านรูปแบบการทำวิจัย มีการกระจายสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ พบว่า มีลักษณะเบ้ซ้ายในด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย แสดงว่า ครูส่วนใหญ่ได้คะแนนมโนทัศน์ในด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัยมากกว่าค่าเฉลี่ย ($sk = -1.23$ และ -1.78 ตามลำดับ) ส่วนด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านรูปแบบการทำวิจัยมีลักษณะเป็นโค้งปกติ ($sk = .02, -.24$ ตามลำดับ) แสดงว่า ครูส่วนใหญ่ได้คะแนนด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านรูปแบบการทำวิจัยใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (ku) พบว่า คะแนนมโนทัศน์ในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านรูปแบบการทำวิจัย มีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเท่ากับโค้งปกติ ($ku = -.44$ และ $-.78$ ตามลำดับ) แสดงว่าคะแนนมีการแจกแจงและมีการกระจายตัวปกติ ส่วนคะแนนมโนทัศน์ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย มีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ($ku = 1.81$ และ 2.65 ตามลำดับ) แสดงว่า ครูมีคะแนนเกาะกลุ่มกันมาก

เมื่อพิจารณาคะแนนมโนทัศน์รายด้านหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านระเบียบวิธีวิจัย (ร้อยละ 92.86, 75.79, 72.22 และ 69.26 ตามลำดับ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของทั้ง 4 ด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง 8.33 - 16.95 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) อยู่ระหว่าง 12.03 - 22.36 โดยด้านรูปแบบการทำวิจัย มีการกระจายสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย และด้านระเบียบวิธีวิจัย ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่มีลักษณะใกล้เคียงกับโค้งปกติ แสดงว่า ครูส่วนใหญ่ได้คะแนนมโนทัศน์ในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านระเบียบวิธีวิจัยใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย ($sk = .07, .16$ และ $.48$ ตามลำดับ) ส่วนด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย มีลักษณะเบ้ซ้าย ($sk = -1.71$) แสดงว่า ครูส่วนใหญ่ได้คะแนนด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัยมากกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (ku) พบว่า คะแนนมโนทัศน์ในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านระเบียบวิธีวิจัย มีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเท่ากับโค้งปกติ ($ku = -.23, -1.10$ และ $-.33$ ตามลำดับ) แสดงว่า แสดงว่าคะแนนมีการ

แจกแจงและมีการกระจายตัวปกติ ส่วนคะแนนโน้ตศน์ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย มีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ($ku = 1.61$) แสดงว่า ครูมีคะแนนเกาะกลุ่มกันมา รายละเอียดดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนโน้ตศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนโน้ตศน์ ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู	Min	Max	Mean	S.D.	sk	ku	C.V.(%)
ก่อนการทดลอง							
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	50.00	83.33	66.27	10.72	.02	-.44	16.18
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	16.67	100.00	68.25	22.93	-.24	-.78	33.26
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	18.18	68.18	51.73	10.48	-1.23*	1.81*	20.26
ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย	16.67	100.00	86.11	22.96	-1.78*	2.65*	26.66
รวม	45.00	77.50	61.55	7.05	-.47	-.11	11.45
หลังการทดลอง							
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	50.00	100.00	72.22	12.57	.07	-.23	17.41
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	50.00	100.00	75.79	16.95	.16	-1.10	22.36
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	54.55	90.91	69.26	8.33	.48	-.33	12.03
ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย	50.00	100.00	92.86	13.84	-1.71*	1.61*	14.90
รวม	65.00	87.50	74.23	4.67	.55	.02	6.29

หมายเหตุ * $p < .05$, $SE_{sk} = .37$, $SE_{ku} = .72$

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย

2.1) ผลการศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งจะนำเสนอลักษณะและปริมาณมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองตามรายด้านและรายประเด็นย่อย และจำแนกตามภูมิหลัง และ 2.2) ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอการวิเคราะห์ลักษณะและปริมาณมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองตามรายด้านและรายประเด็นย่อย โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และ 2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งแต่ละด้านจะมีประเด็นย่อย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย โดยผู้วิจัยนำมาเปรียบเทียบสัดส่วนกับเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูจำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูตามรายด้านและรายประเด็นย่อย

ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ในภาพรวม ครูส่วนใหญ่ไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน (ร้อยละ 80.95)

เมื่อแยกพิจารณาตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย (ร้อยละ 90.48 และ 64.28 ตามลำดับ) ในขณะที่ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน (ร้อยละ 90.48) ส่วนด้านรูปแบบการทำวิจัย ครูมีส่วนมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนไม่แตกต่างกัน นั่นคือ ครูมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในประเด็นนี้ อยู่ในระดับคลาดเคลื่อนมากน้อยใกล้เคียงกัน

ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

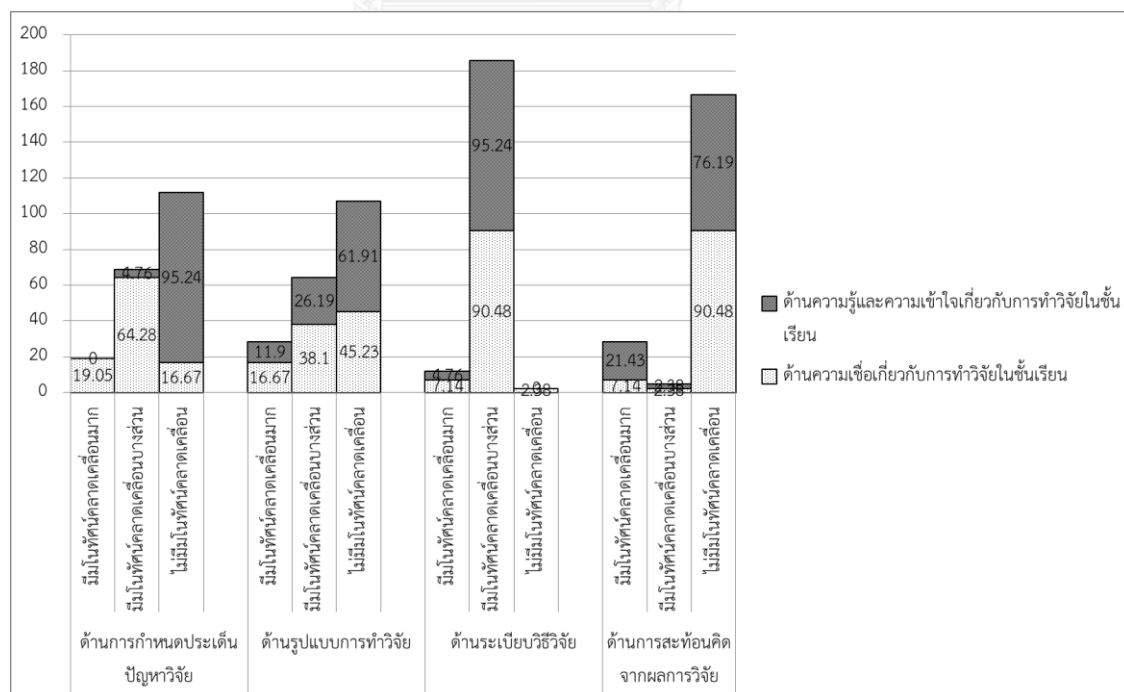
ผลการวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ในภาพรวม ครูส่วนใหญ่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วน (ร้อยละ 95.24)

เมื่อแยกพิจารณาตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูส่วนใหญ่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านระเบียบวิธีวิจัย (ร้อยละ 95.24) ส่วนด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูส่วนมาก ไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน (ร้อยละ 95.20, 61.90 และ 76.20 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตาราง 4.3 และภาพ 4.1

ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนรายด้าน และรายประเด็นย่อย ก่อนการทดลอง

มีโนทัศน์ รายประเด็น	ด้านความเชื่อเกี่ยวกับ การทำวิจัยในชั้นเรียน							ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ การทำวิจัยในชั้นเรียน						
	มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน มาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน บางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน		χ^2	มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน มาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน บางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน		χ^2
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	
ด้านการกำหนด ประเด็นปัญหา วิจัย	8	19.05	27	64.28	7	16.67	18.14 *	-	-	2	4.76	40	95.24	31.38 *
ด้านรูปแบบการ ทำวิจัย	7	16.67	16	38.10	19	45.23	5.57	5	11.90	11	26.19	26	61.91	16.71 *
ด้านระเบียบวิธี วิจัย	3	7.14	38	90.48	1	2.38	61.86 *	2	4.76	40	95.24	-	-	34.38 *
ด้านการสะท้อน คิดจาก ผลการวิจัย	3	7.14	1	2.38	38	90.48	61.86 *	9	21.43	1	2.38	32	76.19	37.00 *
รวม	-	-	34	80.95	8	19.05	16.10 *	-	-	40	95.24	2	4.76	34.38 *

หมายเหตุ * $p < .05$



ภาพ 4.1 ร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนรายด้านและรายประเด็นย่อย ก่อนการทดลอง

2) ผลการศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูตามราย ด้านและรายประเด็นย่อย จำแนกตามภูมิหลัง

2.1) จำแนกตามเพศ

ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ พบว่า ในภาพรวมครูเพศชายมีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนมากกว่าครูเพศหญิง โดยมีมโนทัศน์อยู่ในระดับที่คลาดเคลื่อนบางส่วน (ร้อยละ 100, 77.78 ตามลำดับ)

เมื่อแยกพิจารณาตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูเพศชายและเพศหญิง มีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ส่วนด้านรูปแบบการทำวิจัย พบว่า ครูเพศชายมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมากกว่าครูเพศหญิง (ร้อยละ 66.67, 33.33 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตาราง 4.4 และภาพ 4.2

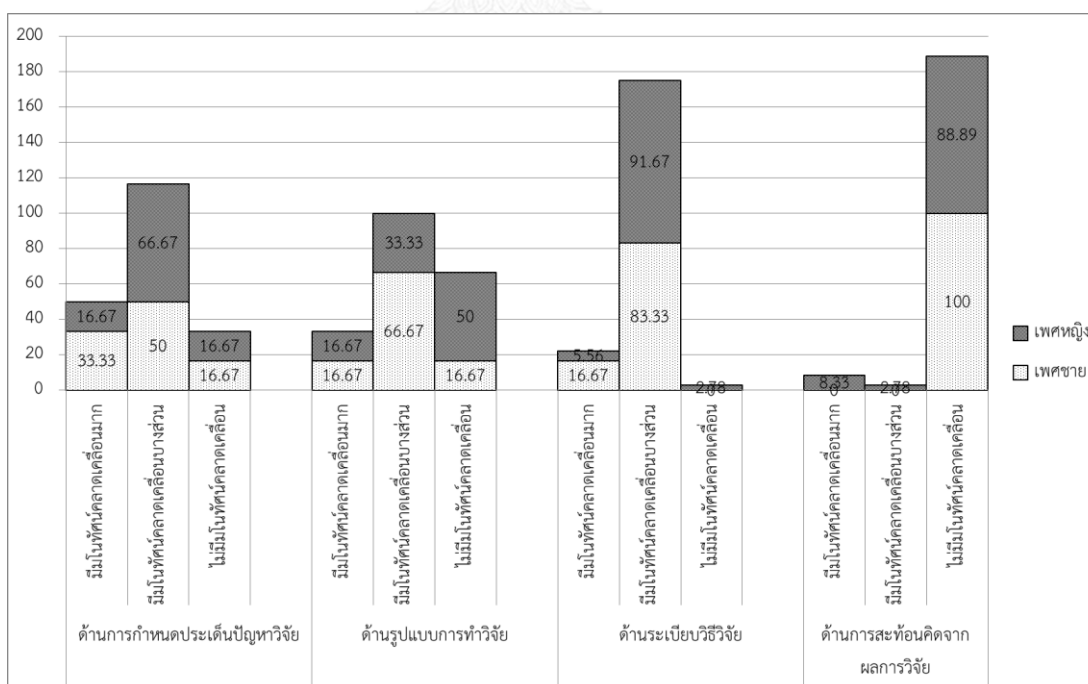
ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ พบว่า ในภาพรวม ครูเพศชายและเพศหญิง มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนใกล้เคียงกัน โดยส่วนใหญ่มีมโนทัศน์อยู่ในระดับที่คลาดเคลื่อนบางส่วน (ร้อยละ 100, 94.44 ตามลำดับ)

เมื่อแยกพิจารณาตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูเพศชายและเพศหญิง มีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ส่วนด้านรูปแบบการทำวิจัย พบว่า ครูเพศชายมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมากกว่าครูเพศหญิง (ร้อยละ 50.00, 22.22 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตาราง 4.5 และภาพ 4.3

ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ

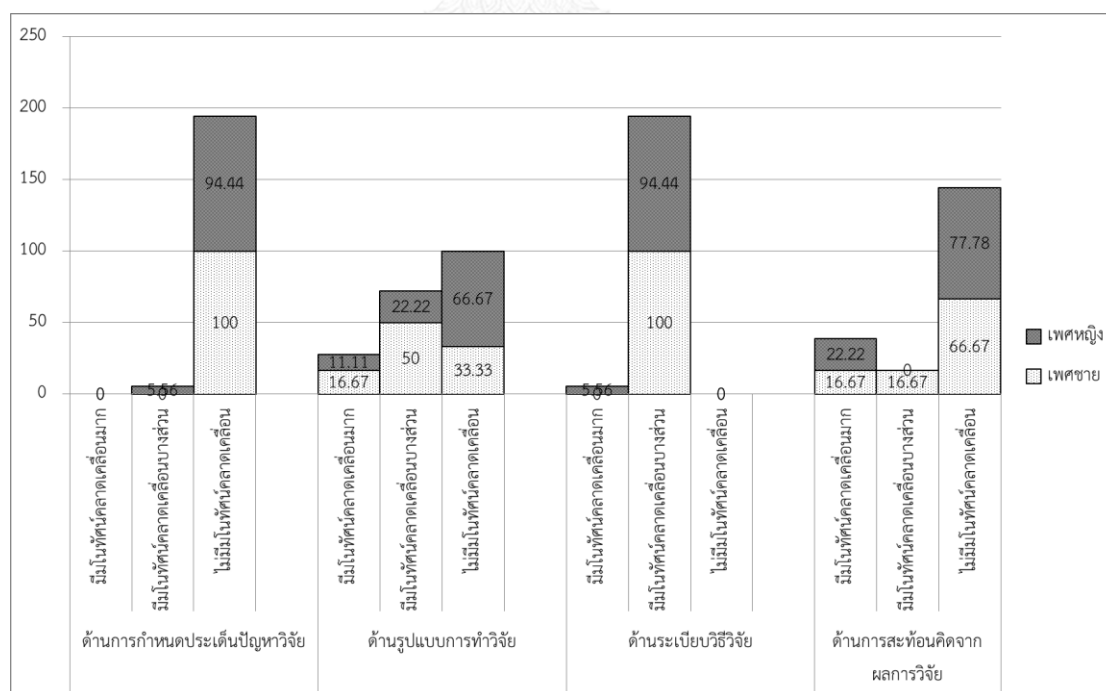
มีโนทัศน์ รายประเด็น	ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน					
	มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนมาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนบางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน	
	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	2 (33.33)	6 (16.67)	3 (50.00)	24 (66.67)	1 (16.67)	6 (16.67)
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	1 (16.67)	6 (16.67)	4 (66.67)	12 (33.33)	1 (16.67)	18 (50.00)
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	1 (16.67)	2 (5.56)	5 (83.33)	33 (91.67)	-	1 (2.78)
ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย	-	3 (8.33)	-	1 (2.78)	6 (100)	32 (88.89)
รวม	-	-	6 (100)	28 (77.78)	-	8 (22.22)



ภาพ 4.2 ร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ

มีโนทัศน์ รายประเด็น	ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน					
	มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนมาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนบางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน	
	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย	-	-	-	2 (5.56)	6 (100)	34 (94.44)
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	1 (16.67)	4 (11.11)	3 (50.00)	8 (22.22)	2 (33.33)	24 (66.67)
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	-	2 (5.56)	6 (100)	34 (94.44)	-	-
ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย	1 (16.67)	8 (22.22)	1 (16.67)	-	4 (66.67)	28 (77.78)
รวม	-	-	6 (100)	34 (94.44)	-	2 (5.56)



ภาพ 4.3 ร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามเพศ

2.2) จำแนกตามอายุ

ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ อายุต่ำกว่า 30 ปี และอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป พบว่า ในภาพรวม ระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูไม่แตกต่างกันเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอายุ นั่นคือ ครูที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป มีระดับความคลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน โดยส่วนใหญ่มีมโนทัศน์อยู่ในระดับที่คลาดเคลื่อนบางส่วน (ร้อยละ 85.00, 77.27)

เมื่อแยกพิจารณาตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป มีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันในประเด็นย่อยทั้ง 4 ด้าน รายละเอียดดังตาราง 4.6 และภาพ 4.4

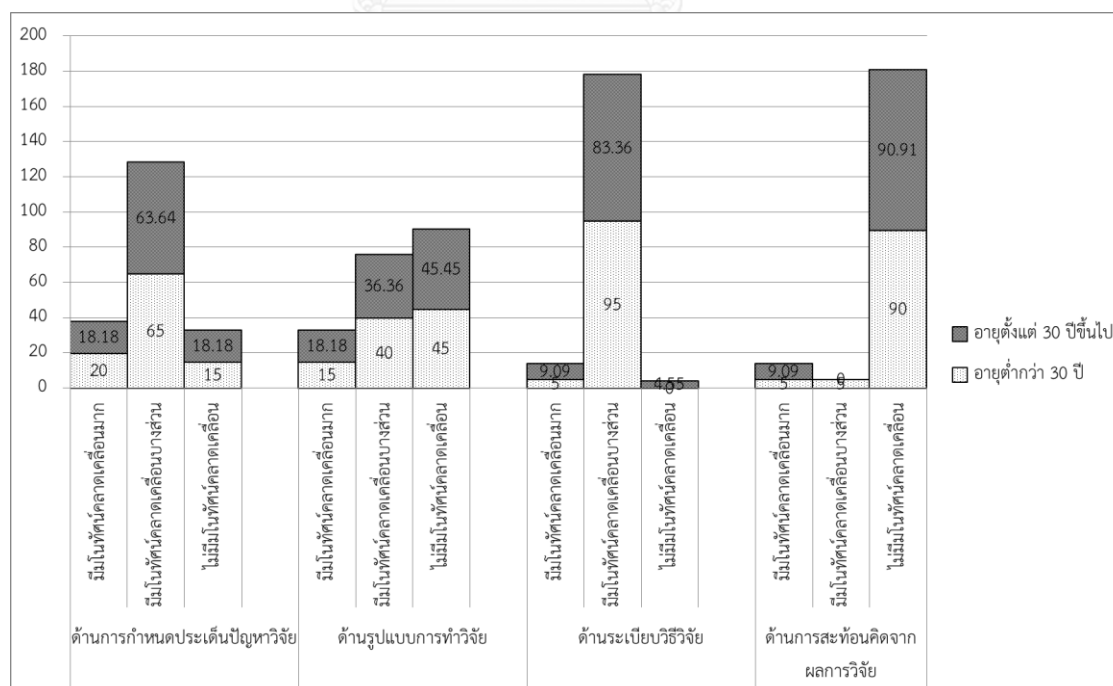
ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ พบว่า ในภาพรวม ระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูไม่แตกต่างกันเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอายุ นั่นคือ ครูที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป มีระดับความคลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน โดยส่วนใหญ่มีมโนทัศน์อยู่ในระดับที่คลาดเคลื่อนบางส่วน (ร้อยละ 95.00, 95.45)

เมื่อแยกพิจารณาตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป มีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันในประเด็นย่อยทั้ง 4 ด้าน รายละเอียดดังตาราง 4.7 และภาพ 4.5

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ

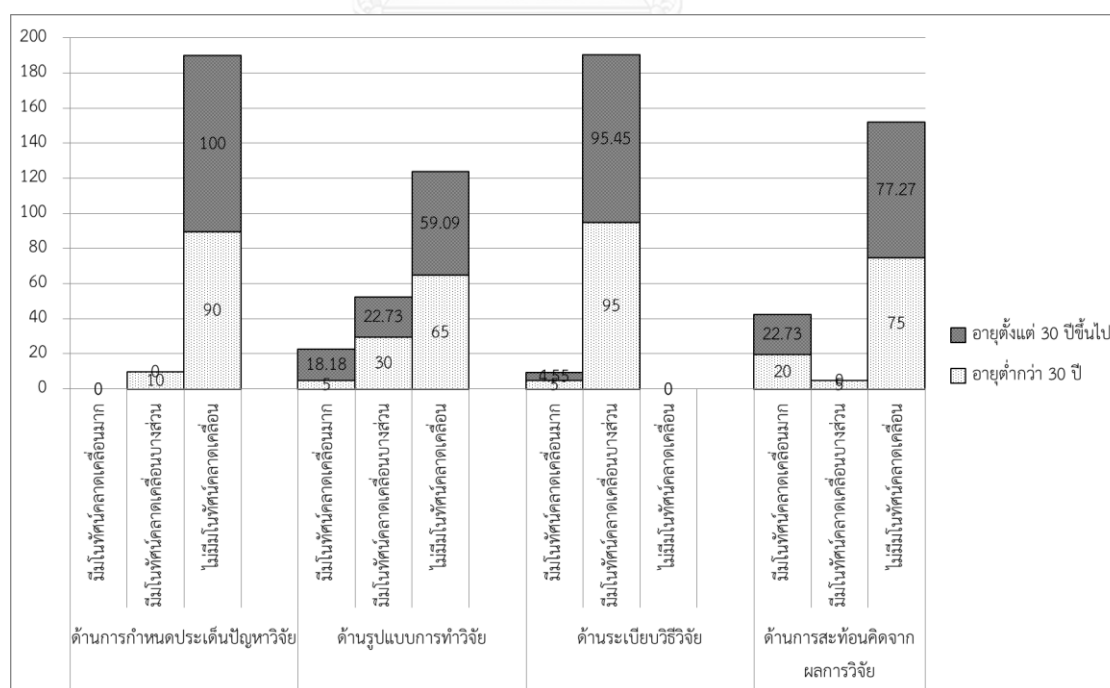
มีโนทัศน์ รายละเอียด	ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน					
	มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนมาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนบางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน	
	อายุต่ำกว่า 30 ปี	อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป	อายุต่ำกว่า 30 ปี	อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป	อายุต่ำกว่า 30 ปี	อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหา วิจัย	4 (20.00)	4 (18.18)	13 (65.00)	14 (63.64)	3 (15.00)	4 (18.18)
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	3 (15.00)	4 (18.18)	8 (40.00)	8 (36.36)	9 (45.00)	10 (45.45)
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	1 (5.00)	2 (9.09)	19 (95.00)	19 (86.36)	-	1 (4.55)
ด้านการสะท้อนคิดจาก ผลการวิจัย	1 (5.00)	2 (9.09)	1 (5.00)	-	18 (90.00)	20 (90.91)
รวม	-	-	17 (85.00)	17 (77.27)	3 (15.00)	5 (22.73)



ภาพ 4.4 ร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ

ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ

มีโนทัศน์ รายประเด็น	ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน					
	มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนมาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนบางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน	
	อายุต่ำกว่า 30 ปี	อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป	อายุต่ำกว่า 30 ปี	อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป	อายุต่ำกว่า 30 ปี	อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหา วิจัย	-	-	2 (10.00)	-	18 (90.00)	22 (100)
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	1 (5.00)	4 (18.18)	6 (30.00)	5 (22.73)	13 (65.00)	13 (59.09)
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	1 (5.00)	1 (4.55)	19 (95.00)	21 (95.45)	-	-
ด้านการสะท้อนคิดจาก ผลการวิจัย	4 (20.00)	5 (22.73)	1 (5.00)	-	15 (75.00)	17 (77.27)
รวม	-	-	19 (95.00)	21 (95.45)	1 (5.00)	1 (4.55)



ภาพ 4.5 ร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามอายุ

2.3) จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่าระดับ คศ.2 และครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับ คศ.3 ขึ้นไป พบว่า ในภาพรวม ระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูไม่แตกต่างกันเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับตำแหน่งทางวิชาการ นั่นคือ ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่าระดับ คศ.2 และครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับ คศ.3 ขึ้นไป มีระดับความคลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน โดยส่วนใหญ่มีมโนทัศน์อยู่ในระดับที่คลาดเคลื่อนบางส่วน (ร้อยละ 82.14, 78.57 ตามลำดับ)

เมื่อแยกพิจารณาตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่าระดับ คศ.2 และครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับ คศ.3 ขึ้นไป มีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันในด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ส่วนด้านกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านรูปแบบการทำวิจัย พบว่า ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับ คศ.3 ขึ้นไป มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนมากกว่าครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่าระดับ คศ.2 รายละเอียดดังตาราง 4.8 และภาพ 4.6

ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า ในภาพรวม ระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูไม่แตกต่างกันเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับตำแหน่งทางวิชาการ นั่นคือ ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่าระดับ คศ.2 และครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับ คศ.3 ขึ้นไป มีระดับความคลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน โดยส่วนใหญ่มีมโนทัศน์อยู่ในระดับที่คลาดเคลื่อนบางส่วน (ร้อยละ 96.43, 92.86)

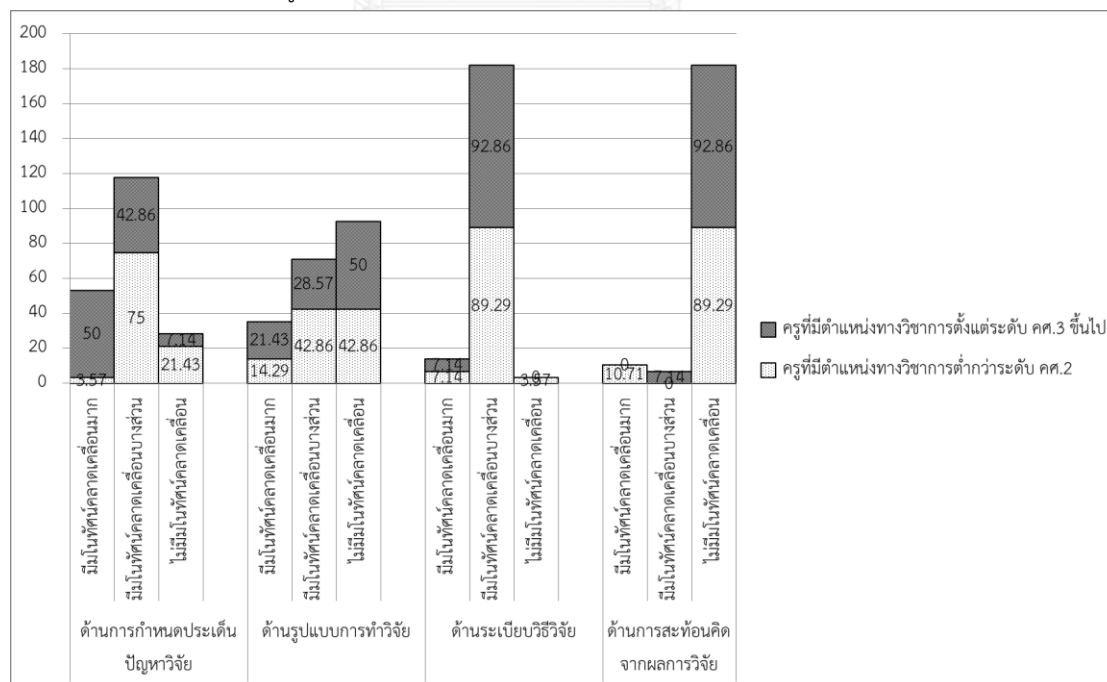
เมื่อแยกพิจารณาตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่าระดับ คศ.2 และครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับ คศ.3 ขึ้นไป มีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันในประเด็นย่อยทั้ง 4 ด้าน รายละเอียดดังตาราง 4.9 และภาพ 4.7

ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

มีโนทัศน์ รายประเด็น	ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน					
	มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนมาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนบางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน	
	1*	2**	1	2	1	2
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหา วิจัย	1 (3.57)	7 (50.00)	21 (75.00)	6 (42.86)	6 (21.43)	1 (7.14)
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	4 (14.29)	3 (21.43)	12 (42.86)	4 (28.57)	12 (42.86)	7 (50.00)
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	2 (7.14)	1 (7.14)	25 (89.29)	13 (92.86)	1 (3.57)	-
ด้านการสะท้อนคิดจาก ผลการวิจัย	3 (10.71)	-	-	1 (7.14)	25 (89.29)	13 (92.86)
รวม	-	-	23 (82.14)	11 (78.57)	5 (17.56)	3 (21.43)

หมายเหตุ * 1 = ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่าระดับ คศ.2 ได้แก่ ครูผู้ช่วย ครูคศ.1 และครูคศ.2

** 2 = ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับ คศ.3 ขึ้นไป

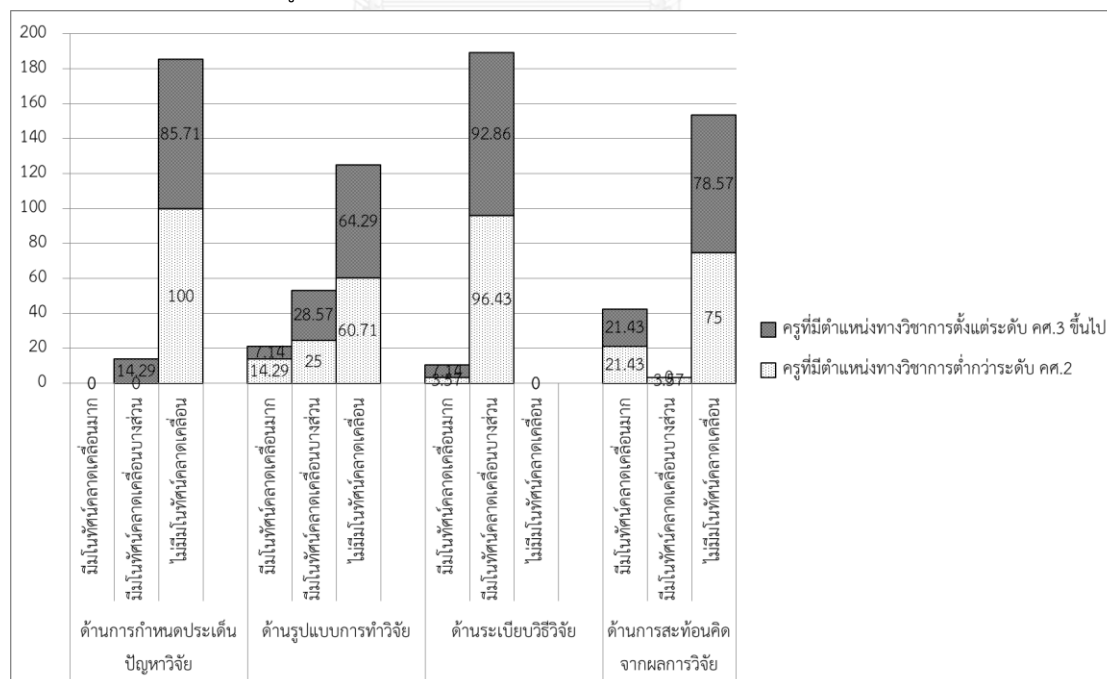


ภาพ 4.6 ร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

มีโนทัศน์ รายประเด็น	ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน					
	มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนมาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อนบางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน	
	1*	2**	1	2	1	2
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหา วิจัย	-	-	-	2 (14.29)	28 (100)	12 (85.71)
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	4 (14.29)	1 (7.14)	7 (25.00)	4 (28.57)	17 (60.71)	9 (64.29)
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	1 (3.57)	1 (7.14)	27 (96.43)	13 (92.86)	-	-
ด้านการสะท้อนคิดจาก ผลการวิจัย	6 (21.43)	3 (21.43)	1 (3.57)	-	21 (75.00)	11 (78.57)
รวม	-	-	27 (96.43)	13 (92.86)	1 (3.57)	1 (7.14)

หมายเหตุ * 1 = ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่าระดับ คศ.2 ได้แก่ ครูผู้ช่วย ครูคศ.1 และครูคศ.2
** 2 = ครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ระดับ คศ.3 ขึ้นไป



ภาพ 4.7 ร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้านรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

2.2 ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผลการศึกษาเปรียบเทียบสัดส่วนมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลองในภาพรวม และเปรียบเทียบตามรายด้านและรายประเด็นย่อย และ 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนและหลังการทดลอง โดยแบ่งเป็นรายด้าน คือ ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และ ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ในภาพรวม หลังการทดลองประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ครูมีสัดส่วนระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนแตกต่างกัน นั่นคือ หลังการทดลอง ครูมีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ลดลง ทั้งในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

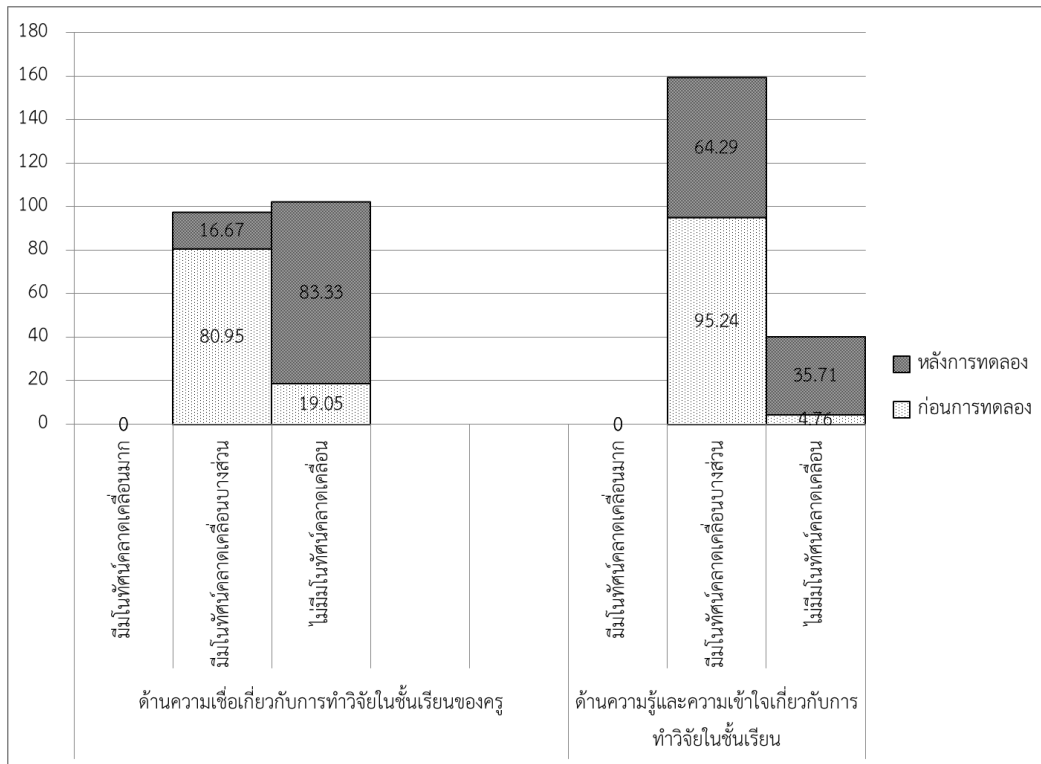
หลังจากวิเคราะห์เปรียบเทียบผลมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูในภาพรวมแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบผลตามรายประเด็นย่อย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า **ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน** ครูมีสัดส่วนมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันระหว่างก่อนและหลังการทดลองในด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านระเบียบวิธีวิจัย กล่าวคือ ครูส่วนมากมีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนในประเด็นดังกล่าวลดลง หลังประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ส่วนด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ไม่พบความสัมพันธ์กันระหว่างก่อนและหลังการทดลอง กล่าวคือ ครูส่วนมากไม่ได้มีระดับความคลาดเคลื่อนที่ลดลงในประเด็นนี้ ส่วน **ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน** พบว่า ครูมีสัดส่วนมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันระหว่างก่อนและหลังการทดลองในด้านระเบียบวิธีวิจัย กล่าวคือ ครูส่วนมากมีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนในประเด็นดังกล่าวลดลง หลังประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ส่วนด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย ไม่พบความสัมพันธ์กันระหว่างก่อนและหลังการทดลอง กล่าวคือ ครูส่วนมาก

ไม่ได้มีระดับความคลาดเคลื่อนที่ลดลงในประเด็นดังกล่าว รายละเอียดดังตาราง 4.10 และ ภาพ 4.8 – 4.10

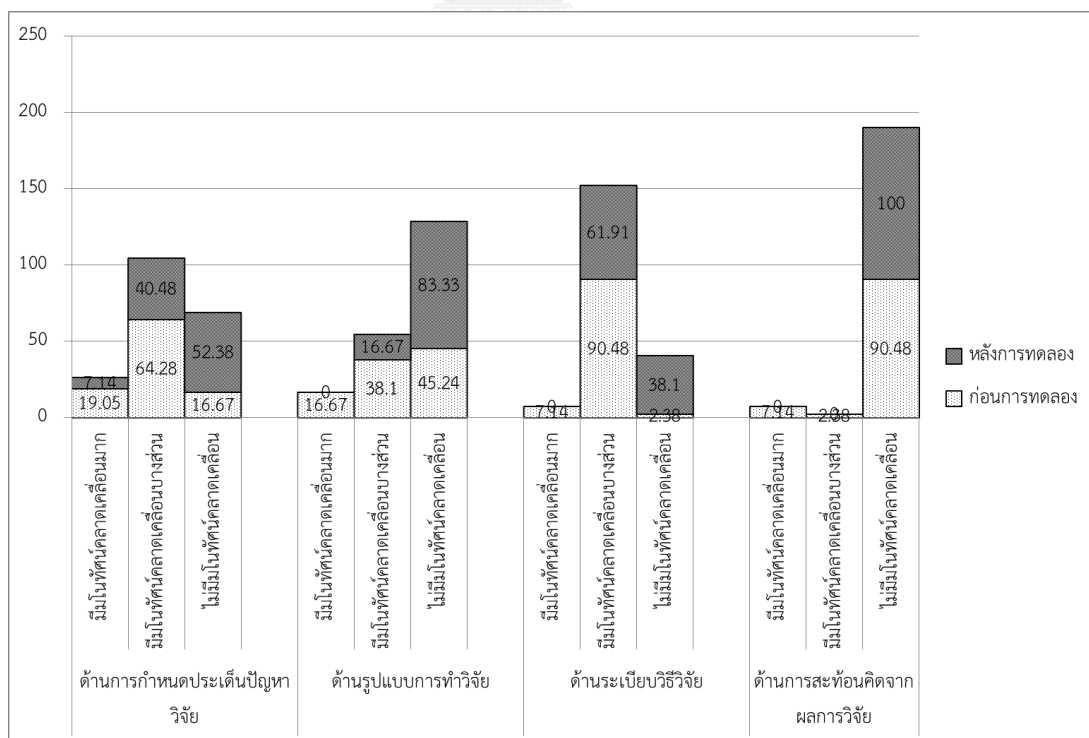
ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของครูที่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนรายด้าน และรายประเด็นย่อย ก่อนและหลังการทดลอง

มีโนทัศน์รายด้าน และรายประเด็นย่อย		ระดับความคลาดเคลื่อน						χ^2
		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน มาก		มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน บางส่วน		ไม่มีมีโนทัศน์ คลาดเคลื่อน		
		N	%	N	%	N	%	
ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน								
ด้านการกำหนด ประเด็นปัญหาวิจัย	ก่อนทดลอง	8	19.05	27	64.28	7	16.67	12.30 *
	หลังทดลอง	3	7.14	17	40.48	22	52.38	
ด้านรูปแบบการทำ วิจัย	ก่อนทดลอง	7	16.67	16	38.10	19	45.24	15.26 *
	หลังทดลอง	-	-	7	16.67	35	83.33	
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	ก่อนทดลอง	3	7.14	38	90.48	1	2.38	18.49 *
	หลังทดลอง	-	-	26	61.91	16	38.10	
ด้านการสะท้อนคิด จากผลการวิจัย	ก่อนทดลอง	3	7.14	1	2.38	38	90.48	4.20
	หลังทดลอง	-	-	-	-	42	100	
รวม	ก่อนทดลอง	-	-	34	80.95	8	19.05	34.73 *
	หลังทดลอง	-	-	7	16.67	35	83.33	
ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน								
ด้านการกำหนด ประเด็นปัญหาวิจัย	ก่อนทดลอง	-	-	2	4.76	40	95.24	.35
	หลังทดลอง	-	-	1	2.38	41	97.62	
ด้านรูปแบบการทำ วิจัย	ก่อนทดลอง	5	11.90	11	26.19	26	61.91	2.95
	หลังทดลอง	1	2.38	11	26.19	30	71.43	
ด้านระเบียบวิธีวิจัย	ก่อนทดลอง	2	4.76	40	95.24	-	-	19.52 *
	หลังทดลอง	-	-	27	64.28	15	35.71	
ด้านการสะท้อนคิด จากผลการวิจัย	ก่อนทดลอง	9	21.43	1	2.38	32	76.19	.31
	หลังทดลอง	7	16.67	1	2.38	34	80.95	
รวม	ก่อนทดลอง	-	-	40	95.24	2	4.76	12.46 *
	หลังทดลอง	-	-	27	64.29	15	35.71	

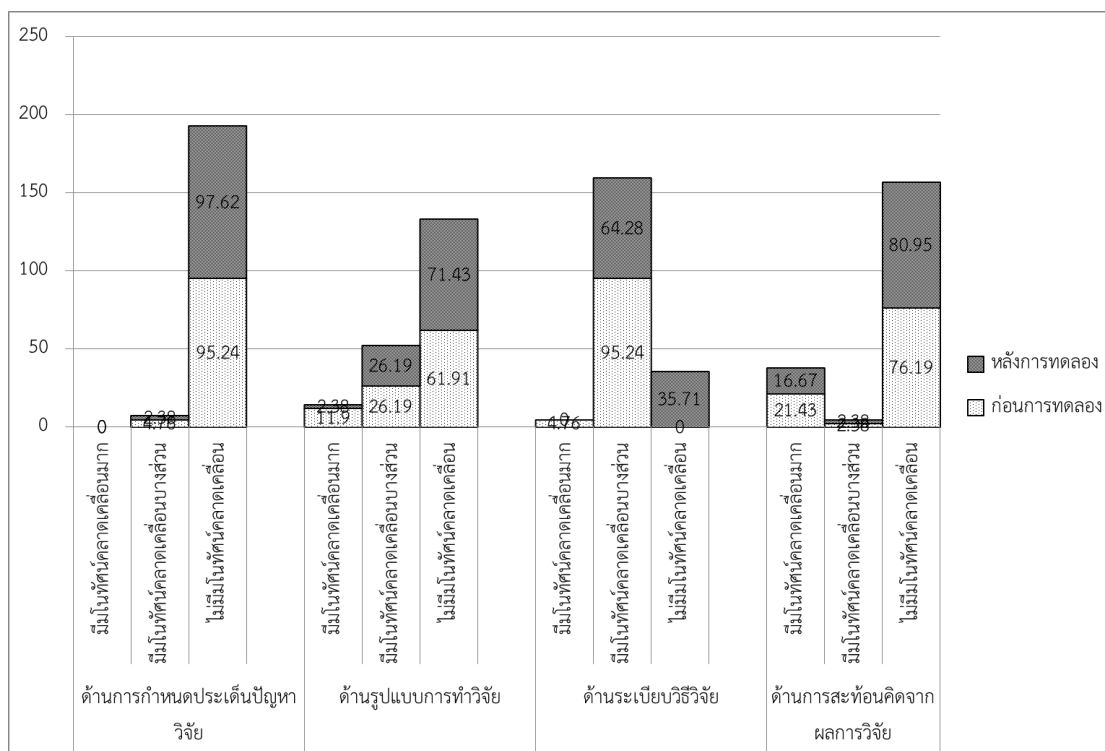
หมายเหตุ * $p < .05$



ภาพ 4.8 ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการทดลองในภาพรวม จำแนกตามรายด้าน



ภาพ 4.9 ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการทดลองในภาพรวม ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน



ภาพ 4.10 ผลการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการทดลองในภาพรวม ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูหลังการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน คือ ลักษณะและตัวอย่างของกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู และผลการเปลี่ยนแปลงลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูหลังประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลักษณะและตัวอย่างของกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ผู้วิจัยได้นำหลักทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ 1) ขั้นนำ คือ ดึงดูดความสนใจโดยใช้ข้อความที่สั้น กระชับเข้าใจง่าย 2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม คือ ตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้เดิมเกี่ยวกับมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน 3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด คือ สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ

มโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้แก่ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย 4) ชั้นตรวจสอบความเข้าใจ คือ ยกสถานการณ์ใหม่ๆมาถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของครู และ 5) ชั้นทบทวนความรู้ใหม่ คือ ผู้วิจัยสรุปและทบทวนความรู้ ความเข้าใจทั้งหมด

จากการสังเกตครูที่อาสาสมัครมาเข้าร่วมเครือข่ายตลอดการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมากนัก โดยครูที่มักเข้ามาแสดงความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นครูกลุ่มเดิมๆ ที่มีความกระตือรือร้นและสนใจติดตามความเคลื่อนไหวในเครือข่ายอยู่ตลอด ซึ่งเมื่อพิจารณาคุณสมบัติหลังพบว่า ครูกลุ่มนี้เป็นครูกลุ่มที่เพิ่งบรรจุใหม่ และมีประสบการณ์การทำงานน้อย แต่ทั้งนี้ก็พบว่า ถึงแม้จะมีการแสดงความคิดเห็นในแต่ละเรื่องไม่มาก แต่ก็ยังมีการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ที่บ่งบอกว่าได้เข้ามาติดตามและได้รับการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่ถูกต้องในการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ การกดปุ่มถูกใจ (like) ซึ่งมีรายละเอียดของตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำ

ขั้นนำเป็นขั้นเริ่มต้นที่ผู้วิจัยดึงดูดให้ครูอยากเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแสดงให้เห็นถึงความสนใจของครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายที่มีต่อเรื่องที่ผู้วิจัยโพสต์ให้ความรู้ว่ามีมากน้อยเพียงใด ตัวอย่างดังภาพ 4.11



ภาพ 4.11 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ขั้นนำ ในเรื่องerkกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย

ขั้นทบทวนความรู้เดิม

ขั้นทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นที่ผู้วิจัยตั้งคำถามเพื่อวัดความเชื่อ ความรู้และความเข้าใจที่มีอยู่เดิมของครู เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนความคิดให้ครูมีมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นขั้นที่ครูจะได้ทบทวนตนเอง และนำความรู้และประสบการณ์ของตนมาแลกเปลี่ยนกับครูคนอื่นในเครือข่าย ตัวอย่างดังภาพ 4.12



ภาพ 4.12 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ขั้นทบทวนความรู้เดิม ในเรื่องการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย

ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด

ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด เป็นขั้นที่ผู้วิจัยจะให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน และมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกันระหว่างครูในเครือข่าย ซึ่งพบว่า ครูที่มีความสนใจอยากแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มักจะมีข้อสงสัยต่างๆมาซักถามผู้วิจัย ในขณะที่ครูส่วนใหญ่มักเข้ามาดูแล้วก็กดปุ่มถูกใจ (like) เพียงอย่างเดียว ตัวอย่างดังภาพ 4.13



ภาพ 4.13 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ชั้นปรับเปลี่ยนความคิด ในเรื่องของการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย

ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ

ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ เป็นขั้นที่ผู้วิจัยจะยกสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ประยุกต์ความรู้จากชั้นปรับเปลี่ยนความคิดมาสอบถามความเข้าใจของครูอีกครั้ง ซึ่งพบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่กล้าตอบเพื่อแสดงความคิดเห็นของตนเอง หรือบางคนก็ตอบกลับมาด้วยความไม่มั่นใจว่าตนเองมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องจริงหรือไม่ ผู้วิจัยจึงต้องรีบให้ผลสะท้อนกลับ (feedback) ว่าคำตอบนั้นถูกต้องหรือไม่ เพื่อเป็นการสร้างมโนทัศน์ที่ถูกต้อง อีกทั้งเป็นการความเชื่อมั่นให้แก่ครูทุกคนที่มาตอบคำถาม ตัวอย่างดังภาพ 4.14



ภาพ 4.14 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ชั้นตรวจสอบความเข้าใจ ในเรื่องการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย

ขั้นทบทวนความรู้ใหม่

ขั้นทบทวนความรู้ใหม่ เป็นขั้นที่ผู้วิจัยจะสรุปความรู้ ความเข้าใจในแต่ละเรื่องเป็นประเด็นสั้นๆ ซึ่งพบว่า ครูส่วนมากจะเข้ามาโพสต์แสดงความขอบคุณผู้วิจัยที่ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างดังภาพ 4.15



ภาพ 4.15 ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ขั้นทบทวนความรู้ใหม่ ในเรื่องการทำหนดประเด็นปัญหาวิจัย

ผลการเปลี่ยนแปลงลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูหลัง ประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

จากการศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู พบว่า **ก่อนการทดลอง** สามารถแบ่งครูตามลักษณะความคลาดเคลื่อนออกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1) มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนทั้งในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (ร้อยละ 76.19) 2) มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (ร้อยละ 19.05) และ 3) มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (ร้อยละ 4.76) **หลังการทดลอง** สามารถแบ่งครูตามลักษณะความคลาดเคลื่อนออกเป็น 4 รูปแบบ คือ 1) มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนทั้งในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (ร้อยละ 7.14)

2) มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ไม่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (ร้อยละ 57.14) 3) มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ไม่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (ร้อยละ 9.52) และ 4) ไม่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนทั้งในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน (ร้อยละ 26.19) กล่าวคือ หลังการทดลองประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ในภาพรวมครูมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนไปในทิศทางที่ดีขึ้น รายละเอียดดังตาราง 4.11

ตาราง 4.11 ร้อยละของรูปแบบลักษณะมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูหลังประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

ด้านความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน	ระดับความ คลาดเคลื่อน	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
		ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน					
		มีมีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน มาก	มีมีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน บางส่วน	ไม่มี มีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน	มีมีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน มาก	มีมีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน บางส่วน	ไม่มี มีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน
มีมีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน มาก	-	-	-	-	-	-	
มีมีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน บางส่วน	-	32 (76.19)	8 (19.05)	-	3 (7.14)	24 (57.14)	
ไม่มี มีโนทัศน์ที่ คลาดเคลื่อน	-	2 (4.76)	-	-	4 (9.52)	11 (26.19)	

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ มุ่งแก้ไข มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู และ 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่าน เครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง

วิธีการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental design) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง โดยผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ระยะที่ 3 การศึกษานำร่องโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อแก้ไข มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ระยะที่ 4 การศึกษาผลการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อ แก้ไขมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา 2557 ที่มีบัญชีผู้ใช้เฟสบุค (Facebook) ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในปีการศึกษา 2557 ที่มีบัญชีผู้ใช้เฟสบุค (Facebook) ที่อาสาสมัครมาเข้าร่วมเครือข่าย จำนวน 42 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้เข้าร่วม กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ และได้แจ้งขอเข้าร่วมกลุ่มภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์แรกของการดำเนินการวิจัย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นครูเพศหญิง มีตำแหน่ง ครูคศ.1 สอนในระดับ มัธยมศึกษา และมีประสบการณ์ในการสอนอยู่ระหว่าง 1-10 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลภูมิหลังของครูผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระดับชั้นที่สอน ประสบการณ์การสอน ชื่อ E-mail ชื่อ Facebook โดยสร้างเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) จำนวน 7 ข้อ และแบบเติมคำตอบ จำนวน 2 ข้อ ตอนที่ 2 แบบทดสอบด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 20 ข้อ มีค่า ความเที่ยงเท่ากับ .87 ตอนที่ 3 แบบทดสอบด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้น เรียน มีลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ ทั้งตัวเลือกและเหตุผล จำนวน 10 ข้อ โดยส่วนแรก

เป็นคำตอบของเนื้อหา และส่วนที่สองเป็นเหตุผลประกอบการเลือกตอบ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .87 และมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .23 – .73 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .33 – .80

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย การวิเคราะห์ลักษณะมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด โดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ และการศึกษาเปรียบเทียบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนและหลังการทดลองใช้การประยุกต์กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ด้วยการใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูพบว่า ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนมโนทัศน์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุด คือ ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย รองลงมา คือ ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย และด้านระเบียบวิธีวิจัย ตามลำดับ

2. การศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

2.1 ผลการศึกษาลักษณะมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองตามรายด้านและรายประเด็นย่อย โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และ 2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งแต่ละด้านจะมีประเด็นย่อย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย ด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ในภาพรวมครูส่วนใหญ่มีระดับมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยประเด็นย่อยที่พบความคลาดเคลื่อนบางส่วนมากที่สุด คือ ด้านระเบียบวิธีวิจัย รองลงมา คือ ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ส่วนด้านรูปแบบการทำวิจัย ครูมีมโนทัศน์ที่

คลาดเคลื่อนอยู่ในระดับคลาดเคลื่อนเล็กน้อยใกล้เคียงกัน ในขณะที่ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่มีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน

2) ด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ในภาพรวมครูส่วนใหญ่มีระดับมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยประเด็นย่อยที่พบความคลาดเคลื่อนบางส่วนมากที่สุด คือ ด้านระเบียบวิธีวิจัย ส่วนด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย พบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่มีมีโนทัศน์ที่ความคลาดเคลื่อน

2.2 ผลการศึกษาลักษณะมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนการทดลองตามภูมิหลัง 3 ประเภท คือ เพศ อายุ และตำแหน่งทางวิชาการ

1) ตัวแปรเพศ

ในภาพรวมครูเพศชายมีระดับมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนมากกว่าครูเพศหญิง ส่วนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัย พบว่า ครูเพศชายและครูเพศหญิงมีระดับความคลาดเคลื่อนใกล้เคียงกัน โดยประเด็นย่อยที่พบว่าครูเพศชายมีระดับความคลาดเคลื่อนมากกว่าครูเพศหญิง คือ ด้านรูปแบบการทำวิจัย

2) ตัวแปรอายุ

ในภาพรวมครูที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้งด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนใกล้เคียงกัน โดยมีระดับความคลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งครูส่วนใหญ่มีมีโนทัศน์อยู่ในระดับคลาดเคลื่อนบางส่วน

3) ตัวแปรตำแหน่งทางวิชาการ

ในภาพรวมครูที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกัน มีระดับมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้งด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนใกล้เคียงกัน โดยมีระดับความคลาดเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งครูส่วนใหญ่มีมีโนทัศน์อยู่ในระดับคลาดเคลื่อนบางส่วน

3. การศึกษาเปรียบเทียบมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ก่อนและหลังการทดลอง

3.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูก่อนและหลังการทดลอง โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ในภาพรวมหลังการทดลองประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ครูมีระดับมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียน

เรียนที่ลดลง ทั้งในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูมีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนลดลงในประเด็นย่อยด้านระเบียบวิธีวิจัย ด้านรูปแบบการทำวิจัย และด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย ตามลำดับ ส่วนด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูมีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนลดลงเฉพาะในประเด็นย่อยด้านระเบียบวิธีวิจัย

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู พบว่า ครูมีการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ภายในเครือข่ายค่อนข้างน้อย แต่จะแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ว่าได้เข้ามามีส่วนร่วมกระบวนการเรียนรู้ในเครือข่ายโดยการกดปุ่มถูกใจ (like) โดยครูที่สนใจเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ มักเป็นกลุ่มครูที่เพิ่งบรรจุใหม่ และมีประสบการณ์ในการทำงานน้อย ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ทำให้ในภาพรวมครูมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนไปในทิศทางที่ดีขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยที่นำเสนอในข้างต้น โดยภาพรวมแล้วมีความสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามผลการวิจัยดังกล่าวยังมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเครือข่ายมีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนลดลง

จากสังเกตและการศึกษาข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย และมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสดงความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนใหญ่จะเป็นครูรุ่นใหม่ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย และอาจขาดความมั่นใจในการทำงานวิจัยในชั้นเรียน อีกทั้งเมื่อประสบปัญหาหรือข้อสงสัยอาจไม่มีผู้ให้คำปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน ประกอบกับภาระงานด้านการเรียนการสอนอาจทำให้ไม่มีเวลาในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้เมื่อผู้วิจัยตั้งเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนขึ้นมา ครูกลุ่มนี้จึงให้ความสนใจเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย เพราะเครือข่ายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเป็นเครือข่ายที่สามารถเข้ามาแสวงหาความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และจากผลการวิจัยพบว่า เครือข่ายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทำให้ครูเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และมีมีโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ลดลง ซึ่งความสำเร็จในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่ามีปัจจัยมาจากการที่ผู้วิจัยได้นำหลักการตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ในเครือข่าย เพราะกระบวนการเรียนรู้ตามหลักการทั้ง 5 ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ช่วยทำให้ผู้วิจัยได้รู้ว่าครูที่เป็นสมาชิกในเครือข่ายเคยมีประสบการณ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียนในรูปแบบใด และมีมีโนทัศน์

ที่คลาดเคลื่อนในประเด็นใดบ้าง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครูให้มีบทบาทในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ถูกต้อง จึงทำให้มีบทบาทที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยในชั้นเรียนลดลง

2. การสร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมเป็นเครือข่าย

จากการศึกษานำร่องโดยประยุกต์ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ พบว่า ระยะเวลาแรกครูจะไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์กัน ไม่กล้าเข้ามาแสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากนัก ทำให้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงโดยเข้าไปทำความสนิทสนมคุ้นเคยแบบส่วนตัวกับครู และมีการพูดคุยกันในเรื่องที่ไม่เป็นทางการมากขึ้น เพื่อให้ครูรู้สึกคลายความกดดันและเปิดใจยอมรับที่จะเรียนรู้ร่วมกัน อีกทั้งใช้วิธีการเสริมแรงตามทฤษฎีแรงจูงใจ คือ มีการให้ผลสะท้อนกลับ มีการยกย่องชมเชยเมื่อเข้ามาแสดงความคิดเห็น และมีการให้รางวัลเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ครูอยากมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับประพนธ์ ผาสุกยิต (2549) ที่กล่าวว่า การที่คนเราจะกล้าแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่นต้องอาศัยความผูกพัน เริ่มจากการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร มีความไว้วางใจกัน ห่วงใยกัน การแบ่งปันความรู้จึงจะเกิดขึ้นได้ กระบวนการส่วนนี้จึงจะอาจต้องเริ่มจากกิจกรรมที่สร้างความคุ้นเคยกันก่อนในกลุ่มเป็นอันดับแรก และต้องเป็นกลุ่มที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก

3. กระบวนการเรียนรู้กับมโนทัศน์ด้านความเชื่อ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

จากการที่ผู้วิจัยมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นเหตุจูงใจให้ครูกลุ่มนี้มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้การทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง กลุ่มครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย จึงเห็นความสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่าจะส่งผลดีต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน จึงทำให้หลังการเข้าร่วมเครือข่าย ครูส่วนใหญ่ไม่มีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนด้านความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน แต่อาจจะยังขาดทักษะด้านความรู้และความเข้าใจในกระบวนการ ขั้นตอนในการทำวิจัยในชั้นเรียน จึงทำให้ยังพบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนบางส่วนในด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

4. การใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ต หรือ การใช้เครื่องมือต่างๆ ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น การโพสต์ข้อความ ลิงค์ รูป วิดีโอ เป็นต้น ช่วยให้สามารถเรียนรู้และเก็บข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง และสามารถเข้าถึงข้อมูลจากสถานที่ใดก็ได้ที่มีอินเทอร์เน็ตเข้าถึง ช่วยให้เกิดความสะดวกสบายในการทำวิจัยทั้งแก่ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง แต่ก็อาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตได้ เช่น ปัญหาอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ ไวรัสมัลแวร์ เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงควรศึกษาข้อมูลให้ละเอียดรอบคอบ และเตรียมข้อมูลให้พร้อมหากเกิดปัญหานั้น

ในระหว่างการวิจัย สอดคล้องกับการวิจัยของพัทธนันท์ มากบุญ (2554) ที่ให้ข้อคิดเห็นว่า ผู้วิจัยควรต้องหมั่นสำรองข้อมูล (back up) หรือเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการที่มีความปลอดภัยในด้านการบริการและมีทีมงานให้คำปรึกษาเมื่อเกิดปัญหา อีกทั้ง ต้องระวังในเรื่องการเจาะระบบหรือการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของข้อมูล ซึ่งเป็นปัญหาอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ที่พบมากในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัยได้ข้อค้นพบว่า ประเด็นด้านระเบียบวิธีวิจัย เป็นประเด็นที่พบความคลาดเคลื่อนมากทั้งในด้านความเชื่อและความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน และด้านความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้น เพื่อนครู หัวหน้างานหรือผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญในการทำวิจัยในชั้นเรียน ควรร่วมกระตุ้นและเสริมพลังให้ครูมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในประเด็นด้านระเบียบวิธีวิจัยเป็นพิเศษ เพื่อให้งานวิจัยในชั้นเรียนของครูมีคุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

2. ผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา หรือผู้บริหารสถานศึกษา ที่จะนำรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาครูในด้านต่างๆ หรือจัดอบรมให้ครูสามารถประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมนั้น ควรคำนึงถึงบริบทของครูที่จะให้เข้าร่วม โดยครูกลุ่มที่เหมาะสมจะใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ควรเป็นครูกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย เพราะยังมีความต้องการที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ แต่ถ้าต้องการให้ครูทุกคนในหน่วยงานมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้เพื่อที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง หน่วยงานนั้นๆ ควรวางแผนและกำหนดเป็นนโยบายอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การทำวิจัยครั้งต่อไปควรวิจัยและพัฒนาวิธีการที่ใช้ในการพัฒนามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

2. การทำวิจัยครั้งต่อไปควรทดลองใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อื่น ๆ มาใช้ในการพัฒนาหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูในด้านต่างๆ เช่น การทำวิจัยในชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). แนวทางการสร้างแบบสอบวินิฉัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษา.
- กิตติพร ปัญญาภิญโญ. (2549). วิจัยปฏิบัติการ: แนวทางสำหรับครู. เชียงใหม่: นันทพันธ์พรินติ้ง.
- เกวลิณ แววสง่า. (2550). การศึกษาเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่มีภูมิหลังต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษสุดา บุรณพันศักดิ์. (2545). การศึกษามโนทัศน์เรื่องฟังก์ชันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จาร์วจันน์ สองเมือง. (2554). เครือข่ายสังคมออนไลน์กับห้องเรียน. [ออนไลน์]. Retrieved 9 กรกฎาคม 2556 from <http://www.muallimthai.com/?p=273>
- จินตนา ศรีราตรี. (2549). การสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตน์, วันทยา วงศ์ศิลปกร และศิริกาญจน์ โกสุม. (2544). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ. กรุงเทพมหานคร: ทิพย์ พับลิเคชั่น.
- ฉิมมพร สมรูป. (2555). การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมมือ เรื่องภัยธรรมชาติของไทย และของโลก ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐพล บัวอุไร. (2555). ผลการจัดการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง วิชาการสร้างงานสื่อผสม เรื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ลำลูกกา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ดิเรก สุขสุนัย. (2547). อิทธิพลขององค์ประกอบโมเดลเคนที่มีผลต่อการปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนของครูในโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญา

- ดุุษฎีบัณทิต, สาขาวิชาวิทยาการวิจัยทางการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เด่นดาว ชลวิทย์. (2554). การพัฒนาหลักสูตรและวิธีการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุุษฎีบัณทิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี และนงลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). แก้ว้าวสู่ความสำเร็จในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการสังเคราะห์งานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- เทวี พรหมมินตะ. (2544). ผลการส่งเสริมพลังอำนาจครูโดยการพัฒนาความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนตามแนวคิดความร่วมมือ: การออกแบบด้วยวิธีผสมผสาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณทิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธร สุนทรายุทธ. (2551). การบริหารจัดการเชิงปฏิรูป: ทฤษฎี วิจัย และปฏิบัติทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์.
- ธิตารัตน์ วันโพนทอง. (2555). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพลังกลุ่มสตรีในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุุษฎีบัณทิต, ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระวุฒิ เอกะกุล. (2552). การวิจัยปฏิบัติการ. อุบลราชธานี: ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ๊ป.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2550). ครูกับการใช้ประโยชน์งานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเป็นผลงานวิชาการ. รายงานการประชุมวิชาการครูกับการวิจัยและเครือข่ายวิจัยการศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวรรตน์ พูนไย. (2545). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณทิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทกาญจน์ ชินประหัทษ์. (2553). การพัฒนาโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดไตร่ตรองของนิสิตครูระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ: การทดลองแบบพหุกรณีศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุุษฎีบัณทิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภาพร กุลสมบุรณ์. (2552). การวิจัยและพัฒนากระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมวินัยของครูและการเรียนรู้ของโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ดุุษฎีบัณทิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญยาพร ฉิมพลอย. (2544). ผลของการวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกอบ มณีโรจน์. (2544). เรียนรู้สู่การปฏิบัติ การวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จรัญสนิทวงศ์การพิมพ์.
- ปรารธนา ไจหลัก. (2547). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. (2543). การวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรพิมล พรพิรชนม์. (2550). การจัดกระบวนการเรียนรู้: สงขลา: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พัชรนันท์ มากบุญ. (2554). การเปรียบเทียบอัตราการตอบกลับและความจริงใจในการตอบแบบสอบถามทางอินเทอร์เน็ต ที่มีวิธีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รูปแบบมาตรฐานค่าและสิ่งตอบแทนที่ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ลักษณ์ เสงสมบุรณ์. (2551). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบุรณ์เพื่อพัฒนาครูมืออาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข และราชน มีศรี. (2544). วิจัยในชั้นเรียน: หลักการสู่การปฏิบัติ กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- พิรดา ธุระเจน. (2550). การวิจัยและพัฒนากระบวนการสืบสอบแบบชื่นชมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของความมุ่งมั่นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิรวัฒน์ วงษ์พรม. (2533). สภาพการทำวิจัยชั้นเรียนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนสิข สิริสมบุรณ์. (2550). ชุดฝึกปฏิบัติการเหนือตำรา: การทำวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 6. พิษณุโลก: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ยุทธพงษ์ อายุสุข. (2549). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). ความหมายของคำว่ามโนทัศน์. [ออนไลน์]. Retrieved 28 มิถุนายน 2556 from <http://www.royin.go.th/?knowledges=มโนทัศน์-9-กรกฎาคม-2550>
- ลำพอง กลมกุล. (2554). อิทธิพลของกระบวนการสะท้อนคิดต่อประสิทธิผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน: การวิจัยแบบผสมวิธี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วนิดา ภู่อี่ยม. (2550). การเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงและความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนระหว่างแบบสอบวินิจัยวิชาคณิตศาสตร์แบบประเมินนิยมกับแบบสองระดับ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2555). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันทนา ชูช่วย. (2534). การทำวิจัยในโรงเรียนของครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วารุณี โพธิ์บุตรดี. (2547). การศึกษาการใช้ผลการวิจัยและผลกระทบจากการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูนักวิจัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาดา สายประเสริฐ. (2552). สภาพและปัญหาในการปฏิบัติงานของครูผู้ช่วยในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีณา ก้วยสมบุรณ์. (2547). การพัฒนากระบวนการชี้แนะทางปัญญาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาปรัชญาการศึกษาส่วนบุคคลของครูประจำการระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีรพล ฉลาดแยม. (2543). การวิจัยในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษาศึกษา, กระทรวง. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545.: กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.
- เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ. (2552). การวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยวิธีวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สกวรัตน์ ชุ่มเขย. (2543). การนำเสนอรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ สำหรับการพัฒนาครูประถมศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ส่งสุข ไพละอ. (2547). ผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีต่อการพัฒนาความรู้และกระบวนการทำงานของครูประถมศึกษา: การผสมวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). รายงานการวิจัยการศึกษาผลการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและส่งเสริมการใช้ *social media* ในการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน.
- สุกัญญรัตน์ คงงาม. (2552). การพัฒนาโมเดลการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ด้านการประกันคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจิตรา สร้อยแสงจันทร์. (2552). การศึกษากระบวนการเรียนรู้เพื่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถาบันอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพรรณิ ไชยอำพร. (2550). รูปแบบแหล่งเรียนรู้ด้านคุณธรรมเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพรรณิ สินโพธิ์. (2546). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถภาพการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของครูประถมศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัตราชาติบัญญัติชัย. (2548). กระบวนการเรียนรู้: แนวคิด ความหมาย และบทเรียนในสังคมไทย: กรุงเทพมหานคร: พิสิษฐ์ไทย ออฟเซต.

- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2555). สื่อโซเซียลมีเดียเพื่อการศึกษา. [ออนไลน์]. Retrieved 9 กรกฎาคม 2556 from www.addkute3.com/wp.../สื่อโซเซียลมีเดียเพื่อการศึกษา.pdf
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2556). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). ครูกับเครือข่ายการวิจัย. รายงานการประชุมวิชาการครูกับการวิจัยและเครือข่ายวิจัยการศึกษา (pp. 12-23). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2554). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรศรี งามวิทยาพงศ์. (2549). กระบวนการเรียนรู้ในสังคมไทยและการเปลี่ยนแปลง: จากยุคชุมชนถึงยุคพัฒนาความทันสมัย: กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยการจัดการทางสังคม.
- อารี พันธุ์ณี. (2546). จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: ไยใหม่ เอ็ดดูเคท.

ภาษาอังกฤษ

- Ajjan, H. & Hartshorne, R. (2008). Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests. *The Internet and Higher Education*, 11(2), 71-80.
- Evans, B. M., Kairam, S., & Pirolli, P. (2010). Do your friends make you smarter?: An analysis of social strategies in online information seeking. *Information Processing & Management*, 46(6), 679-692.
- Gilbert, S. L. & Smith, L.C. (2003). A Bumpy Road to Action Research. *Kappa Delta Pi Record*, 39(2), 80-83.
- Peffer, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M., & Chatterjee, S. (2008). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45-77.
- Ractham, P., Kaewkitipong, L., & Firpo, D. (2012). The Use of Facebook in an Introductory MIS Course: Social Constructivist Learning Environment. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 10(2), 165-188.
- Steinbrecher, T. & Hart, J. (2012). Examining Teachers' Personal and Professional Use of Facebook: Recommendations for teacher education programming. *Journal of Technology and Teacher Education*, 20(1), 71-88.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



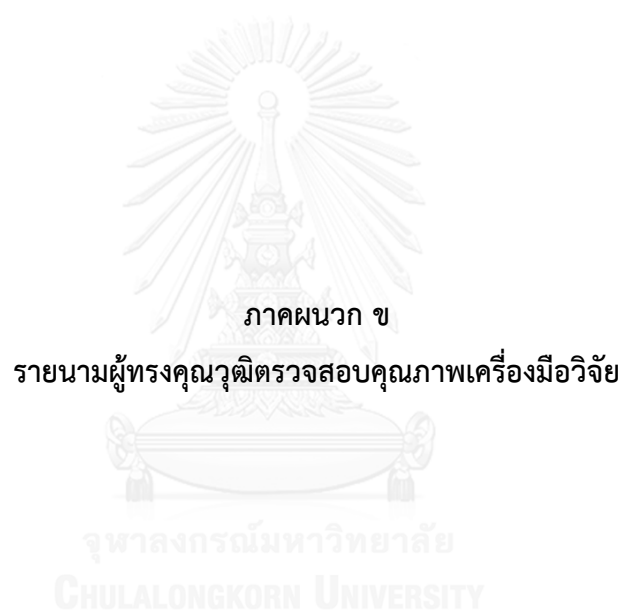
ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประเด็นนวัตกรรมที่ตลาดเคลื่อน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประเด็นมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน
ในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู**

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา
อาจารย์พิเศษภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์ตันนะ
อาจารย์พิเศษภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ดร.วราภรณ์ แยมทิม
อาจารย์ประจำภาควิชาพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ดร.วิษณุ ทรัพย์สมบัติ
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
5. ดร.ศศิธร เขียวกอ
อาจารย์วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนพญาไท กรุงเทพฯ



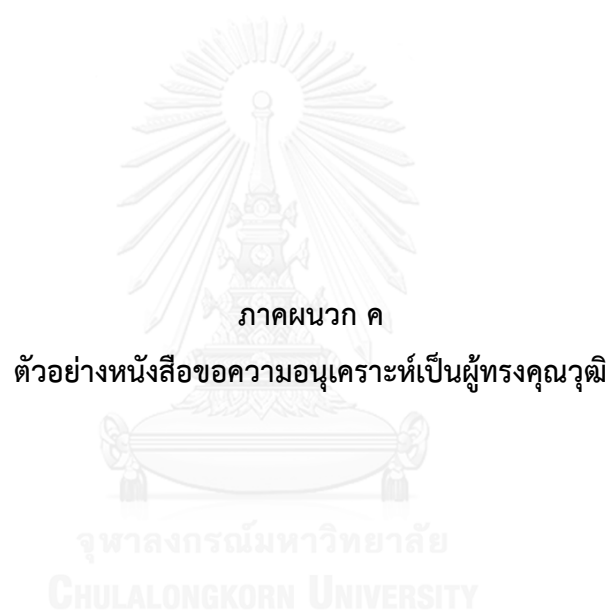
ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายชื่อ-สกุลผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่งงาน	ความเชี่ยวชาญเฉพาะ
1. รศ.ดร.ศิริเดช สุชีวะ	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	การวัดและประเมินผล
2. รศ.ดร.วรรณิ แกมเกตุ	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา
3. รศ.ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์	อาจารย์พิเศษภาควิชาหลักสูตรและ การสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
4. ดร.วราภรณ์ แยมทิม	อาจารย์ประจำภาควิชาพัฒนาศาสตร์ มนุษยและชุมชน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา / วิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน
5. ดร.ศศิธร เขียวกอ	อาจารย์วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนพญาไท กรุงเทพฯ	วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา / วิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ ศธ 0512.6(2771)/56-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

23 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รศ.ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวชนิกามาศ จันทร์เจริญสุข นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธี
วิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์
เรื่อง “การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อนใน
การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานใน
รายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง
วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612



ที่ ศธ 0512.6(2771)/56-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

23 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.วราภรณ์ แยมทิม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวชนิกามาศ จันทร์เจริญสุข นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธี
วิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์
เรื่อง “การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อนใน
การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานใน
รายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง
วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612



ที่ ศธ 0512.6(2771)/56-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

23 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ศศิธร เขียวกอ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวชนิกามาศ จันทร์เจริญสุข นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธี
วิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์
เรื่อง “การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อนใน
การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานใน
รายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง
วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/56-

วันที่ 23 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ

ด้วย นางสาวชนิกามาศ จันทร์เจริญสุข นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธี
วิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์
เรื่อง “การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขหมกมุ่นที่คลาดเคลื่อนใน
การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานใน
รายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง
วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)
รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร.82681-2 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2771)/56-

วันที่ 23 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ

ด้วย นางสาวชนิกามาศ จันทร์เจริญสุข นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธี
วิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์
เรื่อง “การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อแก้ไขหมกมุ่นที่คลาดเคลื่อนใน
การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานใน
รายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง
วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)
รองคณบดี



แบบทดสอบความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

คำชี้แจง ขอให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อโดยละเอียด ว่าท่านมีความคิด/ความเชื่อตามรายการในข้อใดบ้าง พร้อมใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง

ข้อรายการ	ใช่	ไม่ใช่
1. ครูสามารถใช้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อช่วยแก้ปัญหาได้ไม่ว่านักเรียนจะประสบปัญหาใดก็ตาม		
2. ประเด็นปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ควรเป็นเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาหรือคิดค้นวิธีการป้องกันแก้ไขปัญหาของผู้เรียน มากกว่า การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเพียงอย่างเดียว		
3. การทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถเลือกทำวิจัยกับนักเรียนเพียงบางคนได้		
4. การทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนแบบ 5 บท จะมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาของนักเรียน มากกว่า การทำรายงานวิจัยเพียงไม่กี่หน้า		
5. รายงานวิจัยแบบไม่เป็นทางการ ไม่สามารถ ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้เหมือนรายงานวิจัยแบบเป็นทางการ		
6. งานวิจัยในชั้นเรียนจะมีคุณภาพ ถ้าใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐาน เพื่อสรุปอ้างอิงไปยังประชากร		
7. การใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงในการทำวิจัยในชั้นเรียน จะทำให้งานวิจัยนั้นมีคุณภาพสูง		
8. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหานักเรียนเฉพาะกลุ่ม จึงทำให้ขาดความน่าเชื่อถือในการสรุปอ้างอิง		
9. การศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยใหม่ๆ จะทำให้งานวิจัยในชั้นเรียนมีคุณภาพมากขึ้น		
10. การระดมความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนครูระหว่างการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน จะช่วยให้เกิดการปรับปรุงหรือพัฒนางานให้ดีขึ้น		
11. ครูนักวิจัยที่มีการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของผลงานวิจัยในชั้นเรียนของตนเองที่สำเร็จแล้ว จะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการวิจัยมากขึ้น		
12. ปัญหาที่มีเหตุจากภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียน เป็นปัญหาสำคัญที่ควรรีบแก้ไขโดยการวิจัย		
13. การศึกษาว่า “ทำอย่างไรนักเรียนจึงจะมีทักษะในการอ่านจับใจความมากขึ้น” เป็นประเด็นปัญหาที่เหมาะสมในการนำมาทำเป็นวิจัยในชั้นเรียน		
14. ถ้าครูพบนักเรียนมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเร่งด่วน ก็ควรทำวิจัยในชั้นเรียนแบบรายกรณีเพื่อแก้ไขปัญหานั้น		
15. การเก็บข้อมูลในการวิจัยในชั้นเรียน ไม่จำเป็น ต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ		
16. เครื่องมือทุกชนิดที่นำมาใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญก่อนเสมอ		
17. ข้อจำกัดของการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ ไม่สามารถ นำผลไปใช้อ้างอิงกับประชากรกลุ่มอื่นได้		
18. การนำองค์ความรู้ใหม่จากการศึกษาค้นคว้ามาพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียน จะทำให้สามารถตอบประเด็นปัญหาวิจัยได้ลึกซึ้งขึ้น		
19. การทำวิจัยในชั้นเรียนให้มีคุณภาพ ต้องให้เพื่อนครูช่วยสะท้อนหรือตรวจสอบความคิดระหว่างทำ		
20. การสะท้อนคิดของครูนักวิจัยเองหลังทำวิจัยในชั้นเรียนเสร็จ จะเกิดองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยในครั้งต่อไปได้		

แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

คำชี้แจง ลักษณะของแบบทดสอบนี้เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบทั้งตัวเลือกและเหตุผล มีทั้งหมด 10 ข้อ ในแต่ละข้อ จะมีสถานการณ์มาให้พิจารณา ในการตอบจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ คำตอบ และส่วนที่สองเป็นเหตุผลประกอบการตอบของท่าน เพื่อความชัดเจนของผลการตอบ จึงขอให้ท่านตอบให้ครบทั้งสองส่วน

1. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูเพ็ญแข มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมาหลายสิบปี และมักเจอปัญหานักเรียนอ่านและเขียนภาษาไทยไม่ถูกต้อง ครูเพ็ญแขจึงพูดกับเพื่อนครูด้วยกันว่า “ปัญหานี้เป็นเพราะตัวนักเรียนไม่สนใจเรียนเอง เราไม่จำเป็นต้องทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหานี้หรอก” *

ท่านเห็นด้วยกับครูเพ็ญแข หรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เห็นด้วย
- ข. ไม่เห็นด้วย

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. ครูเพ็ญแขมีความเชี่ยวชาญในการสอนมาก น่าจะวิเคราะห์ปัญหาและประเมินผู้เรียนได้ถูกต้องแล้ว
2. ครูมีภาระงานมาก จึงไม่ควรมาเสียเวลาแก้ไขปัญหาในเรื่องเดิมๆ
3. ปัญหานี้เป็นปัญหาที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน จึงควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
4. การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหานี้อาจสามารถนำไปขอเป็นผลงานทางวิชาการได้

2. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูวิรัชภาพต้องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องทฤษฎีพินทอรัสระหว่างวิธีการสอนแบบใช้แบบฝึกทักษะ และวิธีการสอนแบบใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) จึงทำวิจัยในชั้นเรียนโดยนำรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองมาประยุกต์ใช้ *

ท่านเห็นด้วยกับวิธีการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูวิรัชภาพหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เห็นด้วย
- ข. ไม่เห็นด้วย

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. รูปแบบวิจัยเชิงทดลองเป็นรูปแบบที่มีมาตรฐาน นิยมใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. รูปแบบวิจัยเชิงทดลอง มีการควบคุมตัวแปร ทำให้สามารถตอบคำถามวิจัยได้อย่างถูกต้องชัดเจน
3. รูปแบบวิจัยเชิงทดลองมีความยุ่งยาก ไม่เหมาะที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน
4. รูปแบบการทำวิจัยมีหลายรูปแบบ ในสถานการณ์นี้อาจจะใช้รูปแบบอื่นที่ทำงานง่ายกว่าก็ได้

3. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูเอมอรต้องการเปรียบเทียบผลการสอนระหว่างการสอนแบบบทเรียนเกมคอมพิวเตอร์ และการสอนแบบบูรณาการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นป.5 ครูเอมอรได้กำหนดตัวแปรในการศึกษา คือ มีตัวแปรต้น 2 ตัว ได้แก่ 1) วิธีการสอนแบบบทเรียนเกมคอมพิวเตอร์ และ 2) วิธีการสอนแบบบูรณาการ และตัวแปรตาม 1 ตัว คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งนิยามศัพท์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม *

ท่านคิดว่า การกำหนดตัวแปรและการนิยามศัพท์ของครูเอมอรมีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เหมาะสม
- ข. ไม่เหมาะสม

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. ระบุตัวแปรและนิยามศัพท์ได้ชัดเจนดี
2. ระบุตัวแปรและนิยามศัพท์ได้ครอบคลุมตัวแปรทั้งหมด
3. กำหนดตัวแปรต้นผิด
4. กำหนดตัวแปรตามผิด

4. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูมาลีต้องการค้นคว้าเอกสารต่างๆที่จะนำมาทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูมาลีจึงมาขอคำปรึกษากับครูณา ครูณาให้คำแนะนำว่า “ไม่จำเป็นต้องไปหาเอกสารใหม่ๆให้ยุ่งยากหรอก ศึกษาจากเอกสารในงานวิจัยของเพื่อนครูคนอื่นก็พอ” *

ท่านเห็นด้วยกับคำแนะนำของครูณาหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เห็นด้วย
- ข. ไม่เห็นด้วย

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. จะได้มีแนวทางในการออกแบบแผนการวิจัยได้ง่ายและสะดวกขึ้น
2. จะได้ไม่ทำวิจัยซ้ำซ้อนกับผู้อื่น
3. การอ้างอิงเอกสารที่ทันสมัยจะทำให้งานวิจัยดูทันสมัยและมีคุณค่า
4. การศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยใหม่ๆ จะช่วยให้ได้องค์ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนา

5. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูสมชายต้องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งพบว่าเป็นทักษะที่นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ ครูสมชายจึงเลือกนักเรียนที่มีปัญหาทั้งหมดจากทุกห้อง รวมทั้งสิ้น 39 คน เพื่อมาเป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ *

ท่านคิดว่า การเลือกตัวอย่างของครูสมชายมีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เหมาะสม
- ข. ไม่เหมาะสม

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. เป้าหมายของการวิจัยในชั้นเรียน คือ พัฒนานักเรียนทุกคนที่มีปัญหา
2. การเลือกนักเรียนจากทุกห้อง ทำให้ได้ตัวแทนที่ดีของประชากร
3. ตัวอย่างที่เลือกมีจำนวนน้อยไป อาจทำให้เกิดปัญหาในการสรุปผลการวิจัย
4. ควรใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง แล้วค่อยเลือกนักเรียนตามจำนวนที่คำนวณได้

6. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูกานดาและครูสมศรีต้องการรู้ว่านักเรียนมีความรู้ในวิชาภาษาไทยมากขึ้นหรือไม่ หลังจากลองเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ ครูกานดาให้นักเรียนตอบแบบประเมิน ส่วนครูสมศรีให้นักเรียนทำแบบทดสอบ *

ท่านคิดว่าครูคนใดมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้เหมาะสมที่สุด เพราะเหตุใด

- ก. ครูกานดา
- ข. ครูสมศรี

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. แบบประเมินสามารถใช้สะท้อนเนื้อหาที่ต้องการวัดได้อย่างแม่นยำ
2. แบบประเมินสร้างและแปลผลคะแนนได้ง่าย
3. แบบทดสอบตรวจให้คะแนนง่าย และไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด
4. แบบทดสอบสามารถวัดความสามารถของผู้เรียนได้ครอบคลุมทุกระดับพฤติกรรม

7. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูอารีต้องการแก้ปัญหาให้นักเรียนทุกคนในห้องของตนที่มีปัญหาด้านการออกเสียงคำภาษาอังกฤษ จึงคิดนวัตกรรมขึ้นมา หลังการทดลองใช้ ครูอารีให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบ และใช้สถิติทดสอบ t-test *

ท่านคิดว่าครูอารีมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

- ก. เหมาะสม
- ข. ไม่เหมาะสม

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. t-test เป็นสถิติที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย
2. การใช้ t-test จะทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
3. การใช้สถิติ t-test เพียงตัวเดียว ยังไม่สามารถสรุปผลการวิจัยได้ชัดเจน
4. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาประชากรทั้งหมด ไม่จำเป็นต้องใช้ t-test

8. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูศราวุธต้องการนำเสนอคะแนนพัฒนาการของนักเรียนทุกคนในห้อง ซึ่งทดลองใช้นวัตกรรม “บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์” ที่ตนเองพัฒนาขึ้น ครูศราวุธจึงไปขอคำแนะนำจากครูสหรัฐ ครูสหรัฐให้คำแนะนำว่า “จะดูคะแนนพัฒนาการแบบนี้ นำเสนอได้เฉพาะแบบแผนภูมิแท่งเท่านั้นแหละ” *

ท่านเห็นด้วยกับคำแนะนำของครูสหรัฐหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เห็นด้วย
- ข. ไม่เห็นด้วย

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. แผนภูมิแท่ง สร้างง่าย เหมาะสำหรับการนำเสนอข้อมูลในงานวิจัยในชั้นเรียน
2. การนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิแท่ง จะทำให้เห็นคะแนนพัฒนาการที่ชัดเจน
3. การนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิแท่ง ค่อนข้างล้าสมัย ซึ่งอาจทำให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือน้อยลง
4. การนำเสนอข้อมูลมีหลากหลายแบบ ในสถานการณ์นี้อาจจะนำเสนอโดยใช้แบบอื่นก็ได้ อาจไม่จำเป็นต้องใช้แผนภูมิแท่ง

9. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

ครูสมพงษ์ชอบทำวิจัยในชั้นเรียน เพราะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดีขึ้นมาก แต่ครูสมพงษ์กลับไม่ยอมเขียนรายงานการวิจัยเก็บไว้เลย โดยให้เหตุผลว่า “การเขียนรายงานการวิจัยไม่มีประโยชน์อะไรเลย เปลืองกระดาษเปล่าๆ สู้ไปเน้นที่กระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน จะดีกว่า” *

ท่านเห็นด้วยกับครูสมพงษ์หรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เห็นด้วย
- ข. ไม่เห็นด้วย

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. รายงานการวิจัยเป็นเพียงการสรุปสิ่งที่ทำ ไม่ได้ช่วยให้ผลการวิจัยดีขึ้น
2. รายงานการวิจัยเป็นภาระแก่ครู ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณและเวลา
3. รายงานการวิจัยเป็นการเผยแพร่งานของครูที่ควรได้รับการยกย่อง
4. รายงานการวิจัยเป็นหลักฐานยืนยันและสามารถตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัยได้

10. จากสถานการณ์ต่อไปนี้

“ครูวิภาทำวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์แก่นักเรียนในห้อง ระหว่างดำเนินการวิจัย ครูวิภาได้ให้เพื่อนครูช่วยกันวิพากษ์และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น” *

ท่านคิดว่าการกระทำของครูวิภามีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เหมาะสม
- ข. ไม่เหมาะสม

เหตุผลที่ท่านตอบเช่นนี้ เพราะ.... *

1. การวิพากษ์ของคนที่ม่ประสบการณ์จะช่วยให้กระบวนการพัฒนานักเรียนชัดเจนมากขึ้น
2. การวิพากษ์ของเพื่อนครู จะช่วยให้มีกำลังใจในการพัฒนานักเรียนมากยิ่งขึ้น
3. การวิพากษ์ควรทำเฉพาะในผลการวิจัยหลังดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว
4. การวิพากษ์ควรให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้มีชื่อเสียงเป็นผู้วิพากษ์

☺ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ช่วยตอบแบบสอบถาม ☺

☺ ทุกคำตอบของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัยในครั้งนี้ ☺



ภาคผนวก จ

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

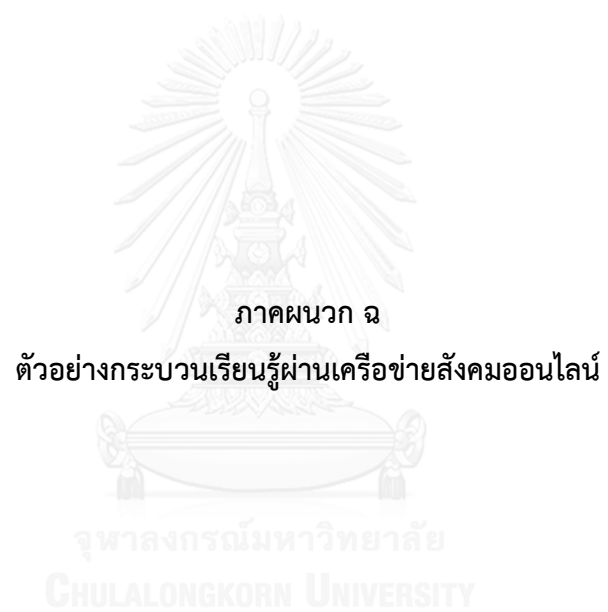
**การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของ
แบบทดสอบความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน**

รายการข้อคำถาม	ค่าดัชนี IOC	ความหมาย
ด้านการกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย		
1. ครูสามารถใช้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อช่วยแก้ปัญหาได้ไม่ว่านักเรียนจะประสบปัญหาใดก็ตาม	.80	ใช้ได้
2. ปัญหาที่มีสาเหตุจากภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียน เป็นปัญหาสำคัญที่ควรรีบแก้ไขโดยการทำวิจัยในชั้นเรียน	1.00	ใช้ได้
3. ประเด็นปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนควรเป็นเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาหรือคิดค้นวิธีการป้องกันแก้ไขผู้เรียนมากกว่าการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเพียงอย่างเดียว	.80	ใช้ได้
4. การศึกษาว่า “ทำอย่างไรนักเรียนจึงจะมีทักษะในการอ่านจับใจความมากขึ้น” เป็นประเด็นปัญหาที่เหมาะสมในการนำมาทำเป็นวิจัยในชั้นเรียน	.80	ใช้ได้
ด้านรูปแบบการทำวิจัย	1.00	ใช้ได้
5. การทำวิจัยในชั้นเรียนสามารถเลือกทำวิจัยกับนักเรียนเพียงบางคนได้	1.00	ใช้ได้
6. ถ้าครูพบนักเรียนมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเร่งด่วน ก็ควรทำวิจัยในชั้นเรียนแบบรายกรณี เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะบุคคลนั้น	1.00	ใช้ได้
7. การทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนแบบ 5 บท จะมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาของนักเรียนมากกว่าการทำรายงานวิจัยเพียงไม่กี่หน้า	1.00	ใช้ได้
8. รายงานวิจัยในชั้นเรียนแบบไม่เป็นทางการ ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้เหมือนกับรายงานวิจัยแบบเป็นทางการ	1.00	ใช้ได้
ด้านระเบียบวิธีวิจัย		
9. งานวิจัยในชั้นเรียนจะมีคุณภาพ ถ้าใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐาน เพื่อสรุปอ้างอิงไปยังประชากร	1.00	ใช้ได้
10. การใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงในการวิจัยในชั้นเรียน จะทำให้งานวิจัยนั้นมีคุณภาพสูง	1.00	ใช้ได้
11. การเก็บข้อมูลในการวิจัยในชั้นเรียนไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ	1.00	ใช้ได้
12. เครื่องมือทุกชนิดที่นำมาใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญก่อนเสมอ	1.00	ใช้ได้
13. ข้อจำกัดของการวิจัยในชั้นเรียน คือ ไม่สามารถนำผลที่ได้ไปใช้อ้างอิงกับประชากรกลุ่มอื่นได้	.80	ใช้ได้

รายการข้อความ	ค่าดัชนี IOC	ความหมาย
14. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาให้นักเรียนเฉพาะกลุ่ม จึงทำให้ขาดความน่าเชื่อถือในการสรุปอ้างอิง	1.00	ใช้ได้
15. การศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยใหม่ๆ จะทำให้นักวิจัยในชั้นเรียนมีคุณภาพมากขึ้น	.80	ใช้ได้
16. การนำองค์ความรู้ใหม่จากการศึกษาค้นคว้ามาพัฒนางานวิจัยในชั้นเรียน จะทำให้สามารถตอบประเด็นวิจัยได้ลึกซึ้งขึ้น	.80	ใช้ได้
ด้านการสะท้อนคิดจากผลการวิจัย		
17. การทำวิจัยในชั้นเรียนให้มีคุณภาพ ต้องให้เพื่อนครูช่วยสะท้อนหรือตรวจสอบความคิดระหว่างทำ	1.00	ใช้ได้
18. การระดมความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนครูระหว่างการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน จะช่วยให้เกิดการปรับปรุงหรือพัฒนางานให้ดีขึ้น	1.00	ใช้ได้
19. การสะท้อนคิดของครุณักวิจัยเองหลังทำวิจัยในชั้นเรียนเสร็จ จะเกิดองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยในครั้งต่อไปได้	1.00	ใช้ได้
20. ครุณักวิจัยที่มีการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของผลงานวิจัยในชั้นเรียนของตนเองที่ทำเสร็จแล้ว จะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการวิจัยมากขึ้น	1.00	ใช้ได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ข้อที่	ค่าดัชนี IOC	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	.80	.88	.23
2	1.00	.83	.27
3	.60	.23	.40
4	.80	.80	.40
5	.80	.62	.23
6	.80	.68	.43
7	.80	.28	.30
8	1.00	.88	.23
9	1.00	.88	.23
10	.80	.85	.30



ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างกระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ผู้วิจัยแนะนำตัวและพูดคุยสร้างปฏิสัมพันธ์กับครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมเครือข่าย



ทราบกันไหมคะว่า...การกำหนดประเด็นปัญหาที่ดีคืออะไร?? ##เรามาลองศึกษากันดีกว่าคะ

การกำหนดประเด็นปัญหา



การกำหนดประเด็นปัญหาวิจัย

ปัญหาในการวิจัย คือความหมายที่มุ่งเน้นใช้ใ้ในสภาพการณ์ที่ปรากฏการณ์ทั้งปวงที่ศึกษา เพื่อให้เข้าใจในสภาพการณ์หรือปรากฏการณ์ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่ตรงตามระบบระเบียบแบบแผนที่เรียกว่า การวิจัย



การเลือกปัญหาการวิจัย

- เลือกปัญหาที่สนใจ และมีความรู้ความเข้าใจ
- ปัญหาในขอบเขตที่สนใจ จะเหมาะสม และมีความน่าสนใจ
- เลือกปัญหาที่จะมาวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและสังคม
- มีความคิด, ใฝ่ใจ, มีความตั้งใจจริง
- มีความสนใจ

การเลือกปัญหาการวิจัย

- สนใจปัญหาที่มีความสำคัญ
- เลือกปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับอาชีพที่สนใจ และมีความ
- เลือกปัญหาที่จะมาวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
- มีความสนใจที่จะมาวิจัย มีความตั้งใจจริง

หลักการเกณฑ์ที่เหมาะสมในการเลือกรื่องการวิจัย

- สอดคล้องกับระดับความรู้ และมีความสามารถ
- มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
- มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
- มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

20 ถูกใจ 4 ความคิดเห็น ทุกคนเห็นแล้ว

📄 **ฟีดข่าว**
👤 **คำร้องขอ**
📬 **Messenger**
🌐 **การแจ้งเตือน** 1
☰ **เพิ่มเติม**

ตัวอย่างการนำเสนอองค์ความรู้ในเครือข่าย

Bozz Z WA • แลกเปลี่ยนเรียนรู้ "การทำวิจัยในชั้นเรียน"

1 ชม.

สอบถามคะ..คือรูปแบบงานวิจัยจำเป็นต้องมีแค่ 5 บทหรือปล่าคะ

๕๒ ถูกใจ แสดงความคิดเห็น

Bozz Z WA และคนอื่นๆ อีก 10 คนถูกใจสิ่งนี้

Bozz Z WA
จริงแล้วรูปแบบการวิจัยมีหลายรูปแบบ ไม่ได้จำกัดว่าต้องทำแค่ 5 บทเท่านั้น ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาหรือความสนใจของผู้วิจัยนะคะ ...ศึกษาเพิ่มเติมตามนี้คะ
50 นาทีที่แล้ว · ถูกใจ

Bozz Z WA
https://powerpoint.office.live.com/p/PowerPointView.aspx?FBsrc=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fattachments%2Ffile_preview.php%3Fid%3D1602387353367401%26time%3D1435987617%26metadata&access_token=100009358796872%3AAVKRRy2C6RwVGt2R2FjFM1dW0BVR-dl9KVSvp7oK-tWQ&title=%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%A7%E0%B8%98%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88%E0%B8%A2.pptx
รูปแบบว_๘_การ_๑_๘.pptx
powerpoint.office.live.com

23 นาทีที่แล้ว · ถูกใจ

Bozz Z WA
ขอบคุณมากคะ
23 นาทีที่แล้ว · ถูกใจ



ผู้วิจัยชักชวนให้ครูมาทำแบบทดสอบตนเองเกี่ยวกับการทําวิจัยในชั้นเรียน



การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกันในเครือข่าย



การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้กับเครือข่าย



ผู้วิจัยแสดงความขอบคุณครูทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดกระบวนการวิจัย

← → https://docs.google.com/forms/d/1T6yFwwN6DpviRR6_CsJjFWp7JDwFGreRxxFqL4c8k/viewform ☆ ☰

แบบสอบถามมโนทัศน์ในการ ทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

เรียน คุณครูผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ดิฉันนางสาวชนิษภามาศ จันทร์เจริญสุข นิสิตปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนครู จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ โปรดตอบคำถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ผลจากการตอบแบบสอบถามนี้จะประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาครุภัณฑ์การทำวิจัยในชั้นเรียน และคำตอบของท่านจะถือเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบใดๆต่อตัวท่านทั้งสิ้น และการนำเสนอข้อมูลจะเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่สละเวลาตอบแบบสอบถามฉบับนี้
นางสาวชนิษภามาศ จันทร์เจริญสุข

มีข้อสงสัย โทร.089-4427462 หรือ E-mail: chanicw@gmail.com

*จำเป็น

คำชี้แจง

1. เครื่องมือฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ตอนที่ 2 แบบทดสอบความเชื่อและความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู
 ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับทำวิจัยในชั้นเรียน

ตัวอย่างแบบทดสอบออนไลน์

← → https://docs.google.com/forms/d/1T6yFwwN6DpviRR6_CsJjFWp7JDwFGreRxxFqL4c8k/viewform ☆ ☰

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ E-mail *

2. ชื่อ Facebook *

3. เพศ *

1) ชาย

2) หญิง

4. อายุ *

1) ต่ำกว่า 30 ปี

2) 31-40 ปี

3) 41-50 ปี

4) 51-60 ปี

5. ระดับการศึกษา *

1) ต่ำกว่าปริญญาตรี

2) ปริญญาตรี

3) ปริญญาโท

4) ปริญญาเอก

แบบสอบถามในทัศนคติในสาขา

← → https://docs.google.com/forms/d/1T6yFwwN6DpvRR6_CsIjFWp7JDwFGrrRwFqL4c8k/formResponse

**แบบสอบถามในทัศนคติในการ
ทำวิจัยในชั้นเรียนของคุณ**

*จำเป็น

หน้าที่ 2

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

คำชี้แจง

1. ขอให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อโดยละเอียด ว่าท่านมีความคิดความเชื่อตามรายการในข้อใดบ้าง
2. โปรดตอบให้ครบทุกข้อตามความจริง ผลจากการตอบของท่านจะเป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนา และ
ไม่มีการเปรียบเทียบค่าตอบของท่านกับผู้อื่น

1. คุณสามารถใช้วิจัยในชั้นเรียนเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาได้ ไม่ว่านักเรียนจะประสบปัญหาใดก็ตาม *

1) ใช่
 2) ไม่ใช่

2. ประเด็นปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน ควรเป็นเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาหรือคิดค้นวิธีการแก้ป้องกันแก้ไขผู้เรียน
มากกว่าการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาเพียงอย่างเดียว *

1) ใช่
 2) ไม่ใช่

EN 21:53 22/11/2558

ตัวอย่างแบบทดสอบออนไลน์

แบบสอบถามในทัศนคติในสาขา

← → https://docs.google.com/forms/d/1T6yFwwN6DpvRR6_CsIjFWp7JDwFGrrRwFqL4c8k/formResponse

**แบบสอบถามในทัศนคติในการ
ทำวิจัยในชั้นเรียนของคุณ**

*จำเป็น

หน้าที่ 3

ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของคุณ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความรู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน ข้อมูลจากการทดสอบจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อ
การพัฒนาทางวิชาการ
2. ลักษณะของแบบทดสอบที่เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบทั้งตัวเลือกและเหตุผล ในแต่ละข้อ จะแบ่งข้อความเป็น 2 ส่วน ส่วน
แรก คือ คำตอบ และส่วนที่สองเป็นเหตุผลประกอบการตอบของท่าน เพื่อความชัดเจนของผลการตอบจึงขอให้ท่านตอบให้ครบ
ถ้วนทั้งสองส่วน

1. จากสถานการณ์ต่อไปนี้ >>> ครูใหญ่แชน มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมาหลายสิบปี
และมักเจอปัญหานักเรียนอ่านและเขียนภาษาไทยไม่ถูกต้อง ครูใหญ่แชนจึงพูดคุยกับเพื่อนครูด้วยกันว่า “ปัญหานี้เป็น
เพราะตัวนักเรียนไม่สนใจเรียนเอง เราไม่จำเป็นต้องทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหานี้หรอก” *

ท่านเห็นด้วยกับครูใหญ่แชน หรือไม่ เพราะเหตุใด

ก. เห็นด้วย
 ข. ไม่เห็นด้วย

EN 21:56 22/11/2558

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวชนิกามาศ จันท์เจริญสุข เกิดเมื่อวันที่ 2 มกราคม พ.ศ.2530 ที่จังหวัดสมุทรสงคราม สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง) สาขาวิชาประถมศึกษา จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2553 และเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดำเนินการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2555 ปัจจุบันรับราชการครู ตำแหน่งครูศ.1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม

