

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรม  
ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory  
Action Research) นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย
3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผลการวิจัย
6. ข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียน  
เพิ่มเวลารู้ ของครูโรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
2. เพื่อหาแนวทางพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียน  
เพิ่มเวลารู้ ของครูโรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
3. เพื่อติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียน  
เพิ่มเวลารู้ ของครูโรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

## กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน ครู และนักเรียนโรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ปีการศึกษา จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้วิจัย คือ นางราตรี วิเศษ
2. ผู้ร่วมวิจัย เป็นครูผู้ปฏิบัติการสอนโรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้วสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 8 คน
3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 50 คน ประกอบด้วย
  - 3.1 วิทยากรผู้ให้ความรู้ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 คน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ และผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
  - 3.2 ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้ว จำนวน 1 คน
  - 3.3 ครูวิชาการโรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้ว จำนวน 1 คน
  - 3.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นละ 8 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชาย 4 คน นักเรียนหญิง 4 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย รวมทั้งสิ้น 24 คน
  - 3.5 ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 22 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบไม่เจาะจง

## ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยผู้วิจัยนำหลักการและขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart มาเป็นกระบวนการในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การปฏิบัติ 4 ขั้นตอน ดังนี้

### 1. การวางแผน

กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์สภาพ ปัญหา เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาและจัดทำแผนปฏิบัติการดังนี้

1.1 ศึกษา วิเคราะห์ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพพนาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.2 ครูร่วมกันสนทนาและอภิปรายเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการจัดกิจกรรมของครู ร่วมกันศึกษาวิเคราะห์สภาพ ปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพพนาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.3 ประชุมครู โรงเรียนอนุบาลโพพนาแก้ว เพื่อสะท้อนความคิดเห็นและแนวทางการแก้ปัญหา การจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ของครูผู้สอน โรงเรียนอนุบาลโพพนาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.4 เขียนโครงการและเสนอขออนุมัติโครงการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพพนาแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.5 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และคณะกรรมการติดตามประเมินผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยใช้แนวทางกาพัฒนา คือ

1.5.1 การศึกษาดูงาน

1.5.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.5.3 การนิเทศภายใน

1.6 สร้างเครื่องมือในการกำกับติดตาม การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด

1.7 จัดเตรียมยานพาหนะ สถานที่ เอกสาร สื่อต่างๆ ให้พร้อมสำหรับการศึกษาดูงานและการอบรมเชิงปฏิบัติการ

## 2. การปฏิบัติการ

การดำเนินการตามแผนที่กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้กำหนดร่วมกันดังนี้

2.1 การศึกษาดูงาน การจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์และแนวคิดใหม่ๆ ให้แก่ครูซึ่งจะทำให้ครู เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดกิจกรรม มีทัศนคติไป

ในทางสร้างสรรค์และสามารถจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ได้ดีขึ้น โดยการศึกษา  
 ดูงานใช้เวลาดำเนินการ 1 วัน ซึ่งผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ศึกษาดูงานที่โรงเรียนบ้านโนน  
 สังข์ศรี จังหวัดมุกดาหาร มีวิทยากรผู้ให้ความรู้ 2 ท่าน คือ นางวรกัญญาพิไล แกระหัน  
 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนสังข์ศรี และนางกมลวรรณ จิตจักร์ ครูชำนาญการพิเศษ  
 ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้

2.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้  
 มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ วิธีการ  
 ตลอดจนแนวทางการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ผูกเขียนแผนการจัดกิจกรรม  
 ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการใช้เวลาดำเนินการ 1 วัน โดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้  
 และประสบการณ์ คือ นางนวลศรี พรหมจันทร์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ และ  
 ดร.ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
 ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านการจัดกิจกรรม  
 ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ มาเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่กลุ่มผู้ร่วมวิจัย

2.3 การนิเทศภายใน กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้ร่วมกันวางแผนการนิเทศ  
 ภายในอย่างเป็นระบบ จัดทำปฏิทินการนิเทศ รูปแบบการนิเทศเป็นการส่งเสริม สนับสนุน  
 ชี้แนะ แนะนำ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดย นางสาวญาสุมินทร์ นนทมาตย์ ผู้อำนวยการ  
 โรงเรียน และนางทองคำ โคตรผาบ ครูหัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียนอนุบาลโพธิ์นาแก้ว  
 ที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยดำเนินการนิเทศการ  
 เขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ และนิเทศการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน  
 เพิ่มเวลารู้

### 3. การสังเกตการณ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูล และใช้เครื่องมือในการเก็บ  
 รวบรวมข้อมูลที่สอดคล้องกับกิจกรรมในแนวทางการพัฒนา ดังนี้

3.1 การศึกษาดูงาน ใช้แบบประเมินการศึกษาดูงานเพื่อการพัฒนา  
 คักยภาพครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย โดยใช้เก็บ  
 รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับ ประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจ ที่ได้รับการจาก  
 การศึกษาดูงานลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้

3.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้แบบประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการ  
 เพื่อการพัฒนาคักยภาพครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย

โดยใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับ ความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการกิจกรรม การนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้

3.3 การนิเทศภายใน เครื่องมือที่ใช้มี 7 ฉบับ ดังนี้ 1) แบบประเมินแผนการจัดการกิจกรรม 2) แบบสัมภาษณ์ครูในการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ของครู 4) แบบบันทึกการนิเทศการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 5) แบบสัมภาษณ์นักเรียนต่อการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 6) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ต่อการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ และ 7) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ สำหรับการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4. การสะท้อนกลับ

ผู้วิจัยนำรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการพัฒนาศักยภาพครูตามแนวทางการพัฒนาศักยภาพครู 3 แนวทาง คือ การศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน ซึ่งได้นำข้อมูลวิเคราะห์ร่วมกับกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเพื่ออภิปรายและสรุปผล การดำเนินงาน โดยนำส่วนดีไปดำเนินการพัฒนาต่อ และนำข้อมูล ปัญหาอุปสรรค ไปใช้วางแผนแก้ปัญหาตามขั้นตอน เพื่อสะท้อนผลตามกรอบแนวคิดของการวิจัยต่อไป

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. สภาพและปัญหาเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ พบว่าสภาพการจัดการกิจกรรม ครูผู้จัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ จัดกิจกรรมยังไม่หลากหลาย ขาดการเชื่อมโยงความรู้จากสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 สาระสู่การจัดการกิจกรรมที่ชัดเจน รวมถึงการออกแบบกิจกรรมยังมีความน่าสนใจน้อย

ปัญหาการจัดการกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ พบว่า ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัดการกิจกรรม ยังไม่ได้รับการพัฒนาทางด้านการออกแบบการ

จัดกิจกรรม ขาดเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย และการเขียนแผนการจัดกิจกรรมยังไม่มีความสมบูรณ์ และครูขาดความสามารถในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

2. แนวทางการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพธาราม แก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ประกอบด้วย 3 แนวทาง ได้แก่ การศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน

3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพธาราม แก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า 1) ครูมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้เพิ่มมากขึ้นหลังจากการศึกษาดูงาน และการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้วผลการประเมินในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ครูมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ครูสามารถจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพธาราม แก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายที่ทำให้การวิจัยดำเนินการไปด้วยดี มีการพัฒนาครูที่เป็นกลุ่มผู้ร่วมด้านการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ คือ การศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน ซึ่งนำผลมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

#### 1. สภาพและปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้

1.1 สภาพ พบว่า ครูผู้จัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ จัดกิจกรรมยังไม่หลากหลาย ขาดการเชื่อมโยงความรู้จากสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 สาระสู่การจัดกิจกรรมที่ชัดเจน รวมถึงการออกแบบกิจกรรมยังมีความน่าสนใจน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้จัดกิจกรรมยังขาดประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ และนโยบายในการจัดกิจกรรมนี้มีการปรับปรุงอยู่เสมอจึงอาจขาดความเข้าใจหรือยังยึดเอา

ความรู้เดิมที่เคยได้รับมาใช้อยู่ ดังนั้นการจัดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติและให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองจึงเป็นการสร้างความรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ อัจฉรา นุ่นชูผล (2556, ออนไลน์) กล่าวในสรุปเรื่องการบริหารจัดการในชั้นเรียน Teach Less Learn More ตอน 5 กรอบคิดของการสอนน้อยเรียนรู้มาก Teach Less, Learn More ว่า การสอนแบบ (TLLM) เป็นแนวคิดหนึ่งในการจัดการศึกษาของประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ที่สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาระดับชาติของประเทศไทย โดยอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งต้องการให้ผู้สอนลดบทบาทในการสอนของตนเองให้น้อยลง และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Teach Less, Learn More สามารถจัดการเรียนรู้ได้หลากหลายวิธีแต่ต้องเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ประเทศสิงคโปร์นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่ ทิศนา แคมมณี (2554, อ้างถึงใน ชูศักดิ์ ประเสริฐ, 2558, ออนไลน์) ได้เขียนไว้ว่า การลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสรุปได้ดังนี้ ประเด็นสำคัญประการแรกของทฤษฎีการเรียนรู้ตาม Constructivism คือ ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (cognitive apparatus) ของตน ประเด็นสำคัญประการที่สองของทฤษฎี คือ การเรียนรู้ตามแนว Constructivism คือ โครงสร้างทางปัญญา เป็นผลของความพยายามทางความคิด ผู้เรียนสร้างเสริมความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้โดยจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น

1.2 ปัญหา พบว่า ครูยังไม่ได้รับการพัฒนาทางด้าน การออกแบบการจัดกิจกรรม การเขียนแผนการจัดกิจกรรม ขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย การเขียนแผนการจัดกิจกรรมยังไม่มี ความสมบูรณ์ อาจเป็นเพราะครูคุ้นเคยกับการเขียนแผนการสอนแบบบรรยายจึงขาดประสบการณ์ในการออกแบบและเขียนแผนการจัดกิจกรรม ทำให้การออกแบบกิจกรรมไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จึงทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์ การลงมือปฏิบัติและไม่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการร่วมกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลรัตน์ เทอร์เนอร์, จรัสศรี เพ็ชรคง, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ และนภาพร มามาก (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

แนวคิดและการประยุกต์ใช้ในการศึกษาพยาบาล พบว่า การลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ หรือ สอนน้อยเรียนรู้มาก (Teach less, Learn more, TLLM) เป็นแนวคิดการจัดการศึกษาของ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษา ไปสู่การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เน้นการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นนักคิด การจัด กิจกรรมการเรียนรู้จึงไม่มุ่งที่การบรรยายเป็นหลักแต่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำการเรียนรู้ เอง เช่นให้มีการสืบค้น การคิดวิเคราะห์ และการลงมือปฏิบัติ หลักการของ TLLM ประกอบไปด้วยสิ่งสำคัญ 3 ประการคือ ทำไมจึงต้องสอน สอนอะไร และสอนอย่างไร โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดการเรียนการสอน การออกแบบและวางแผนของ ครูผู้สอนมีความสำคัญมาก ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การกำหนด หลักฐาน และการประเมินผลการเรียนรู้ และขั้นตอนที่ 3 การวางแผนการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ เมื่อพิจารณาหลักการของ TLLM แล้วจะเห็นได้ว่า เป็นนวัตกรรมจัดการ การเรียนรู้ที่มีรากฐานมาจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ประเทศไทย ได้พยายามนำมาใช้ในการปฏิรูปการศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ในพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่ใช้กันมากกว่าสอง ทศวรรษที่เรียกว่าการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกหรือ Active learning นั่นเอง

2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพธารณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน

2.1 การศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ก่อนการศึกษาดูงานมีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง และหลังการศึกษาดูงานมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ในภาพรวมกลุ่มผู้วิจัยมีผลประเมินการศึกษาดูงานอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงถึงผู้ศึกษาดูงานได้รับความรู้ ประสบการณ์ เกิดความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์และเชื่อมโยงความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ จากการสัมภาษณ์ครูหลังการศึกษาดูงาน พบว่า ผู้ร่วมวิจัยส่วนมากสามารถนำ ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาดูงาน มาออกแบบ บูรณาการเชื่อมโยงความรู้ ในเนื้อหาหลายสาระการเรียนรู้มาเป็นแผนการจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ สามารถจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม มีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ครูรู้แนวทางในการสร้าง



บรรยากาศที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม ทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้เพิ่มมากขึ้น

2.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ มี 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ด้านความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ และด้านความสามารถในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ซึ่งการอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย วิทยากรมีความรู้ด้านการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้เป็นอย่างดี มีเทคนิคการถ่ายทอดความรู้รวมถึงแนวปฏิบัติเนื้อหาของนโยบายมีความชัดเจน ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้รับความรู้ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรม อีกทั้งได้รับความรู้ได้ฝึกออกแบบ ฝึกการเขียนแผนการจัดกิจกรรมทำให้ทราบแนวทางและเทคนิควิธีการเขียนเพิ่มมากขึ้น โดยเห็นได้จากผลการประเมินการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.85$ ) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ สุวรรณไตรย์ (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบครบวงจรโรงเรียนบ้านเหล่าสร้างถ่อ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร พบว่า หลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบครบวงจรเพิ่มมากขึ้น ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก และสอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ (2560, หน้า 30) ได้เขียนไว้ว่า ในการปรับปรุงหรือพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานต่างๆ ในหน่วยงานหรือองค์กรได้อย่างทันต่อปรากฏการณ์ โดยสอดคล้องกับสภาพลักษณะและเงื่อนไขของปัญหาที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขคุณภาพ ของการปฏิบัติงาน ในเฉพาะแต่ละสถานที่ มีแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศติดตาม

2.3 การนิเทศภายใน การนิเทศภายในมีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษาแก่ผู้ร่วมวิจัยให้สามารถปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เป็นแนวทางการพัฒนาที่มีความเหมาะสม โดยเฉพาะการนิเทศภายในในวงรอบที่ 2 ซึ่งเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยและผู้นิเทศได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในเรื่องที่มีปัญหา อุปสรรค โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ การอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน

โดยผู้นิเทศให้การแนะนำตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยให้การนิเทศทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ส่งผลให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ และจัดกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการพัฒนาโรงเรียนสุขภาวะตอบโจทย์ ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ของ กัมพล เจริญรักษ์ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2558, ออนไลน์) เขียนไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางโรงเรียนสุขภาวะนี้ สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเริ่มต้นจากเปิดใจนำไปสู่การปรับแนวคิด ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และชุมชนให้หันมาร่วมมือกัน ตั้งเป้าหมายร่วมกันและดำเนินการอย่างมุ่งมั่น ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขโดยนำรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ทำจนเกิดผลดีมาแล้วและมีผลการวิจัยสนับสนุน สามารถนำไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของแต่ละโรงเรียน โดยร่วมมือกันดำเนินการทั้งโรงเรียนมีกาทบทวนหลังการปฏิบัติเป็นประจำ และนำผลการปฏิบัติของแต่ละคน แต่ละชั้น มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและนำไปปรับปรุงต่อยอดอยู่เสมอ ในลักษณะของการทำไป ปรับปรุงไป พัฒนาไป มีการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community, PLC) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในโรงเรียนจนเป็นวิถีของโรงเรียนหรือวัฒนธรรมขององค์กรของโรงเรียนต่างๆ

3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โรงเรียนอนุบาลโพธารามแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทั้ง 9 คน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้เพิ่มมากขึ้นหลังจากการศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการแล้วผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดนุชา ปนคำ (2559, บทความย่อ) ได้เขียนไว้ว่า ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญ ในการพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีทักษะชีวิต โดยเฉพาะทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 การจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ครูจำเป็นต้องทำความเข้าใจทฤษฎี หลักการและแนวคิดของกิจกรรม จากนั้นจึงวิเคราะห์ความพร้อมของสถานศึกษา ละนักเรียนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุตามจุดหมาย ซึ่งผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้เลือกวิธีการในการหาความรู้โดยใช้การศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน ส่งผลให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการ

จัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยมีผลการประเมินการศึกษาดูงานและการอบรมเชิงปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 ด้านการเขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ พบว่า หลังจากการพัฒนาโดย การศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน วงรอบที่ 1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยเขียนแผนการจัดกิจกรรมได้โดยผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.11$ ) จึงนำไปพัฒนาต่อในวงรอบที่ 2 โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน ผลในการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีการประเมินแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ใน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.52$ ) มีค่าเฉลี่ยในวงรอบที่ 2 เพิ่มจากวงรอบที่ 1 ( $\bar{x} = 0.41$ ) ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการอบรมเชิงปฏิบัติการในวงรอบที่ 2 มีความ ชัดเจนและมีแนวทางหรือตัวอย่างในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมที่ดี วิทยากรถ่ายทอด ความรู้ได้ตรงประเด็นเนื้อหา อีกทั้งมีการนิเทศแบบให้คำชี้แนะอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีการพัฒนาการเขียนแผนการจัดกิจกรรม ส่งผลให้ผลการประเมิน การเขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ในวงรอบที่ 2 มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ทิพวรรณ สุวรรณไตรย์ (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบครบวงจรโรงเรียนบ้าน เหล่าสร้างถ่อ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี พบว่า หลังจาก การประชุมเชิงปฏิบัติการครูสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ บูรณาการแบบครบวงจร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.3 ด้านความสามารถในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ หลังจากการพัฒนาโดยการ ศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน พบว่า ในวงรอบที่ 1 ครูมีพฤติกรรมการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ( $\bar{x} = 4.20$ ) ส่วนในวงรอบที่ 2 พบว่า ครูมีพฤติกรรมการจัดกิจกรรมลดเวลา เรียน เพิ่มเวลารู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.46$ ) ซึ่งมีผลการประเมินเพิ่มขึ้นจาก การพัฒนาในวงรอบที่ 1 เท่ากับ 0.26 จากการสัมภาษณ์ครูซึ่งเป็นกลุ่มผู้ร่วมวิจัยพบว่า เมื่อผู้วิจัยได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศภายในโดยใช้ความเป็นกัลยาณมิตรใน การเขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้แล้ว กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความ เข้าใจสามารถเขียนแผนการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ได้ สามารถออกแบบการ

จัดกิจกรรม เขียนแผนการจัดกิจกรรมที่ครอบคลุมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา  
 ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ ทำงานเป็นทีม เฝ้า  
 ประสพการณ์ตรง เรียนรู้ด้วยตนเอง และได้ค้นพบศักยภาพของตนเอง โดยกิจกรรมเพิ่ม  
 เวลาเรียนรู้เน้นเป้าหมายการพัฒนา 4H ประกอบด้วย การพัฒนาสมอง (Head) การพัฒนา  
 จิตใจ (Heart) การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ (Hand) และการพัฒนาสุขภาพ (Health)  
 เชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ  
 และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน 8 ประการ พัฒนาทักษะการเรียนรู้สำหรับ  
 ศตวรรษที่ 21 และสร้างความพึงพอใจให้แก่นักเรียน โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจ  
 ของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ในวงรอบที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับ  
 มาก ( $\bar{x} = 4.23$ ) และในวงรอบที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ  
 การจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.75$ )  
 มีผลค่าเฉลี่ยในวงรอบที่ 2 เพิ่มขึ้นจากวงรอบที่ 1 ( $\bar{x} = 0.52$ ) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครุ  
 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีการออกแบบและเตรียมกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ได้น่าสนใจ มี  
 ความสามารถในการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและเชื่อมโยงกับมาตรฐานตัวชี้วัดที่ผู้เรียนได้  
 เรียนมาก่อนแล้วจึงเป็นการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และค้นพบความรู้ด้วย  
 ตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญ สุพรรณนา (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง  
 การพัฒนาการสร้างความรู้ในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียน  
 ล่าสนธิวิทยา โดยใช้กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4H เป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า  
 หลังจากผ่านการจัดกิจกรรมตามรูปแบบดังกล่าว นักเรียน ครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการ  
 สถานศึกษา ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4H เท่ากับ ในระดับ  
 มาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาศ สุธาพจน์ และ ชีระดา ภิญโญ  
 (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารกิจกรรมการเรียนรู้ตาม  
 นโยบาย ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
 การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารกิจกรรมการเรียนรู้ตาม  
 นโยบาย ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และครูที่สอนในโรงเรียนที่  
 มีขนาดต่างกันมีการบริหารกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวม ด้านโครงสร้างเวลาเรียนและ  
 ตารางเรียนด้านรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการดำเนินกิจกรรมด้านสื่อและแหล่งการ  
 เรียนรู้และด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
 โดยมีแนวทางการบริหารกิจกรรมการเรียนรู้คือ การเตรียมความพร้อมของผู้สอน และการ

จัดกิจกรรมเพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

## ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

#### 1.1 การจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เป็นกิจกรรมที่มีความ

ความสำคัญเพื่อเป็นแนวทางการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมเข้าสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งครูต้องใช้ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนานักเรียนครบทั้ง 4H คือ Head Heart Hand และ Health และผู้เรียนมีความสุขกล้าแสดงออก โดยมีการประเมินที่พัฒนาการของผู้เรียนอย่างหลากหลายตามสภาพจริงและเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด จึงควรสนับสนุนส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

#### 1.2 การนิเทศการเขียนแผนการจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการนิเทศภายใน

สามารถพัฒนาการเขียนแผนการจัดกิจกรรมของครูให้มีคุณภาพสูงขึ้น ครูมีความกระตือรือร้นในการพัฒนา จึงอาจนำการนิเทศภายในไปใช้ในการนิเทศการเขียนแผนในสาระการเรียนรู้อื่นๆหรือนำไปนิเทศการทำงานของคุณครูให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

#### 2.1 การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรม นอกจากการศึกษาดูงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายในแล้วควรนำวิธีการพัฒนาแบบอื่นๆ เช่น การสืบค้นทางออนไลน์ การทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพครูในเรื่องต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

#### 2.2 การทำวิจัยในรูปแบบอื่นนอกจากการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จะเป็นการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ให้มีผลการวิจัยที่สนับสนุนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาต่อไป