

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์
3. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
4. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ในประเด็นต่อไปนี้
  - 4.1 เปรียบเทียบสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ก่อนและหลังการฝึกอบรม
  - 4.2 เปรียบเทียบสมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ หลังการฝึกอบรมกับเกณฑ์ที่กำหนด
  - 4.3 เปรียบเทียบสมรรถนะด้านเจตคติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ก่อนและหลังการฝึกอบรม
  - 4.4 ศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

## สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
2. สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
3. สมรรถนะด้านเจตคติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
4. ความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม อยู่ในระดับมากขึ้นไป และหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

## วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ประกอบด้วย 3 ระยะ มีรายละเอียด ดังนี้

**ระยะที่ 1** การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนากรอบความคิดของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอน และแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสังเคราะห์เป็นร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และเจตคติ

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีประชากร คือ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่ไม่มีวิทยฐานะทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 410 คน แล้วดำเนินการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่ไม่มีวิทยฐานะทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 200 คน

### ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ

ด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ และองค์ประกอบของหลักสูตร แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ยกร่างหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ดำเนินการ ดังนี้

1. ยกร่างหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้สมรรถนะและองค์ประกอบสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะ และองค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมมาเป็นกรอบแนวคิดในการจัดทำเป็นหลักสูตรฉบับร่าง ซึ่งหลักสูตรฝึกอบรมมีองค์ประกอบ 9 ประการ ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาและความสำคัญ 2) วิสัยทัศน์ 3) หลักการ 4) วัตถุประสงค์ 5) สมรรถนะสำคัญ 6) โครงสร้าง 7) แนวทางการฝึกอบรม 8) สื่อและอุปกรณ์ และ 9) การวัดและประเมินผล

2. ยกร่างคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้สมรรถนะและองค์ประกอบสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะ และองค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมมาเป็นกรอบแนวคิดในการจัดทำเป็นคู่มือฉบับร่าง ซึ่งองค์ประกอบของคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม มี 3 ส่วน คือ 1) การนำหลักสูตร

สู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ สมรรถนะสำคัญ บทบาทของวิทยากร กิจกรรม ตารางการฝึกอบรม สื่อและอุปกรณ์ แนวการวัดและประเมินผล 2) โครงสร้าง รายวิชา จำนวน 7 หน่วย ใช้เวลา 45 ชั่วโมง และ 3) เครื่องมือในการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบคุณภาพของร่างหลักสูตรและคู่มือ การใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 แล้วผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและคู่มือการใช้ หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ตามข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ

**ระยะที่ 3** การทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอน การดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้เตรียมการก่อนการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยนัดประชุมกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองใช้หลักสูตร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของกิจกรรมการฝึกอบรม และทดสอบสมรรถนะด้านความรู้และเจตคติของกลุ่มเป้าหมายก่อนเข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบสมรรถนะผู้วิจัยที่พัฒนาขึ้น โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการทดลอง คือ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่ไม่มีวิทยฐานะทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำนวน 40 คน ที่เลือกมาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากครูผู้สอนที่สมัครใจ และยินดีเข้าร่วมการฝึกอบรม ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม ลักษณะนี้มาก่อน ผู้บริหารสถานศึกษามีความตระหนักและเห็นความสำคัญ ยินดีที่จะ อำนวยความสะดวกและสนับสนุนตลอดการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว

มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) กับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 40 คน โดยการฝึกอบรม 7 หน่วยงานเรียนรู้ จำนวน 45 ชั่วโมง ผู้วิจัยเป็นผู้นิเทศติดตาม ให้คำแนะนำช่วยเหลือเป็นระยะตามความต้องการของครูผู้สอน จากนั้นจึงจัดประชุมเพื่อนำเสนอผลงาน และเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทดสอบสมรรถนะของครูผู้สอนหลังการฝึกอบรม และวัดความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม แล้วทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบที (Dependent Samples t-test)
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนประเมินสมรรถนะด้านทักษะหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $\leq 1$  และใช้สถิติทดสอบที (One Sample t-test)
3. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนวัดสมรรถนะด้านเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม แล้วทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบที (Dependent Samples t-test)
4. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนประเมินความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมหลังการฝึกอบรม แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $\leq 1$  และใช้สถิติทดสอบที (One Sample t-test)
5. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
6. ปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยในประเด็น ดังนี้

1. ผลการศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีความเหมาะสม และความเป็นไปได้มากที่สุด แบ่งออกเป็น 3 ด้าน จำนวน 10 สมรรถนะ 28 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1.1 สมรรถนะด้านความรู้ จำนวน 5 สมรรถนะ 16 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1.1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1) อธิบายแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 2) บอกหลักการสำคัญของแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้

1.1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) บอกความหมายของการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ 2) อธิบายวิธีการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ 3) อธิบายแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 4) บอกบทบาทหน้าที่ของครูผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้

1.1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) บอกความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ 2) บอกหลักการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 3) อธิบายขั้นตอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้

1.1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) บอกความหมายของสื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ 2) บอกประเภทและคุณสมบัติของสื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ 3) อธิบายหลักการเลือกและการใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 4) อธิบายหลักการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้

1.1.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) บอกความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ 2) อธิบายหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 3) อธิบายวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้

1.2 สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติ จำนวน 4 สมรรถนะ 9 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1.2.1 สามารถออกแบบและจัดทำแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 2) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้

1.2.2 สามารถนำแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1) จัดกิจกรรมจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 2) อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้

1.2.3 สามารถใช้สื่อวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ผลิตสื่อวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 2) ใช้สื่อวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้

1.2.3 สามารถวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) เครื่องมือวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ 2) วัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และ 3) นำผลการประเมินการเรียนรู้ที่ได้จากการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้

1.3 สมรรถนะด้านเจตคติ จำนวน 1 สมรรถนะ 3 ตัวบ่งชี้ คือ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์อยู่เสมอ 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ และ 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

2. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์อยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่ควรจะเป็นของครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์อยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ( $PNI_{modified}$ ) อยู่ในระดับมาก แสดงว่าครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นที่อยากพัฒนาทุกสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะและเมื่อนำเรียงลำดับความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1) สามารถใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 3) สามารถออกแบบและจัดทำแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 4) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 5) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 6) สามารถวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 7) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 8) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 9) สามารถนำแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 10) มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

3. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 พบว่า

3.1 หลักสูตรมีลักษณะเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ยึดสมรรถนะเป็นฐานของการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ จัดกิจกรรมโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มี 4 ขั้นตอน คือ 1) แบ่งปันประสบการณ์ 2) สะท้อนและอภิปรายความคิด 3) สรุปเป็นความคิดรวบยอด และ 4) ประยุกต์ใช้แนวคิด เน้นการสอนงานและการให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดระยะเวลาหลักสูตร และคำนึงถึงผู้ใหญ่ว่ามีประสบการณ์ มีความพร้อมในการเรียนรู้และมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมซึ่งประกอบไปด้วย หลักสูตร และคู่มือดำเนินการฝึกอบรม



3.2 หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ มีสาระสำคัญ ดังนี้

3.2.1 ความสำคัญและความเป็นมาของหลักสูตร กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นขั้นพื้นฐานของการพัฒนาผู้เรียนในลักษณะการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้ประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สูงขึ้น

3.2.2 วิสัยทัศน์ของหลักสูตร เป็นการกำหนดทิศทางทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเมื่อจบหลักสูตรฝึกอบรม โดยมุ่งส่งเสริมให้ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ทั้งด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และเจตคติ ในลักษณะการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

3.2.3 หลักการของหลักสูตร เป็นแนวคิดพื้นฐานสำคัญในการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น คือ 1) เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ยึดสมรรถนะเป็นฐานของการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 2) เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแบ่งปันประสบการณ์ การสะท้อนและอภิปรายความคิดเห็น การสรุปเป็นความคิดรวบยอด และการประยุกต์ใช้แนวคิด และ 3) เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่คำนึงถึงวัยผู้ใหญ่ว่ามีประสบการณ์ มีความพร้อม และมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม

3.2.4 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และเจตคติ

3.2.5 สมรรถนะสำคัญ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้เห็นถึงความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และเจตคติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่ต้องการให้เกิดตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จำนวน 10 สมรรถนะ 28 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1) สมรรถนะด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

2) สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติ ได้แก่ ความสามารถในการออกแบบและจัดทำแผนการเรียนรู้ ความสามารถในการนำแผนการเรียนรู้ไปปฏิบัติ ความสามารถในการใช้สื่อวัตกรรมการและแหล่งเรียนรู้ และความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

3) สมรรถนะด้านเจตคติ ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

3.2.6 โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการนำเอาข้อมูลพื้นฐานที่ได้ศึกษามาแล้ว มากำหนดเป็นเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้สัมพันธ์กับเวลาในภาพรวม โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับหลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ประกอบด้วย เนื้อหา 7 หน่วยการเรียนรู้ และใช้เวลา 45 ชั่วโมง ได้แก่ 1) บทนำ 2) แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 3) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 4) การใช้สื่อวัตกรรมการและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 6) การออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ และ 7) การนำแผนสู่การปฏิบัติ

3.2.7 กิจกรรมฝึกอบรม เป็นการปฏิบัติงานฝึกอบรมตามโครงสร้างเนื้อหาให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งมี 3 ระยะ คือ ระยะการเตรียมการก่อนการฝึกอบรม ระยะนำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ และระยะหลังการฝึกอบรม โดยบูรณาการแนวทางการอบรมแบบมีส่วนร่วม การฝึกอบรมแบบสอนแนะและเทคนิคพี่เลี้ยง และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ในการออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรม และระยะเวลาตลอดกิจกรรมการฝึกอบรม มีจำนวน 45 ชั่วโมง ประกอบด้วย 1) ภาคทฤษฎี จำนวน 25 ชั่วโมง และ 2) ภาคปฏิบัติ จำนวน 20 ชั่วโมง

3.2.8 สื่อและอุปกรณ์ประกอบหลักสูตร เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะตามที่หลักสูตรต้องการ ซึ่งมีความหลากหลาย เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สมรรถนะ เนื้อหาสาระ และแนวทางการฝึกอบรม

3.2.9 การวัดและประเมินผลหลักสูตร เป็นการกำหนดวิธีการและเครื่องมือมาจัดกระทำกับข้อมูล แล้วนำผลที่ได้มาพิจารณาว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดสมรรถนะตามที่หลักสูตรกำหนดมาน้อยเพียงใด ซึ่งการวัดและประเมินผลหลักสูตรนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกอบรม ซึ่งครอบคลุมสมรรถนะทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะการปฏิบัติ และด้านเจตคติ

3.3 คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ ได้แก่ 1) หลักการของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) สมรรถนะสำคัญ 4) บทบาทของวิทยากร 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) ตารางการฝึกอบรม 7) สื่อและอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม 8) แนวการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ส่วนที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 7 หน่วย ได้แก่ 1) บทนำ 2) แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 3) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 4) การใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 6) การออกแบบและการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 7) การนำแผนสู่การปฏิบัติ และส่วนที่ 3 ภาคผนวก ได้แก่ เครื่องมือในการฝึกอบรม

4. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ มีดังนี้

4.1 สมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์อยู่ในระดับมากที่สุด และหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 สมรรถนะด้านเจตคติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4 ความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด และหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในการใช้หลักสูตรฝึกอบรม แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปรากฏดังนี้

4.5.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม ร่วมกิจกรรมอย่างมีความสุข และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน มีความเป็นกัลยาณมิตรระหว่างวิทยากรกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีการช่วยเหลือเกื้อกูลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดี

4.5.2 วิทยากรได้ติดตามผลการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้รับจากห้องฝึกอบรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียน คอยให้คำแนะนำปรึกษา และช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

4.6 ผลการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปราบกฏดังนี้

4.6.1 ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมให้สมบูรณ์อีกครั้งหนึ่งตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับปรุงแนวทางการฝึกอบรมและการวัดและประเมินผลของหลักสูตรให้ชัดเจน ให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน และสามารถพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนได้อย่างแท้จริง เพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่พร้อมจะนำไปใช้และเผยแพร่ต่อไป

4.6.2 ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมให้สมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง โดยการปรับปรุงตารางการฝึกอบรมและกิจกรรมการฝึกอบรมให้สามารถยืดหยุ่นและมีความเหมาะสมมากขึ้น เพื่อให้พร้อมจะนำไปใช้และเผยแพร่ต่อไป

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า สมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติ และสมรรถนะด้านเจตคติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผลจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์เอกสารจากนักการศึกษาและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เป็นความสามารถของครูผู้สอนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาหรือจัดโครงสร้างทางความคิดจากสิ่งที่พบเห็น สถานการณ์ หรือปัญหา ให้เชื่อมโยงกับความรู้อย่างเข้าใจเดิมที่มีอยู่แล้ว แล้วสร้างเป็นความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยมีการร่วมมือกัน

ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนทำให้เกิดความรู้ใหม่อย่างมีความหมาย ซึ่งสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และเจตคติ ซึ่งสมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถในการออกแบบและจัดทำแผนการเรียนรู้ ความสามารถในการนำแผนการเรียนรู้ไปปฏิบัติ ความสามารถในการใช้สื่อนวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ และความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ และสมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง เจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งสอดคล้องกับ สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์ (2548, หน้า 52) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะเป็นองค์ประกอบของความรู้ ทักษะ และเจตคติของบุคคล ที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ของการทำงานของบุคคลนั้นๆ และเป็นบทบาทหรือความรับผิดชอบ ซึ่งสัมพันธ์กับผลงานหรือความสามารถที่วัดค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกอบรมและการพัฒนา แล้วยังสอดคล้องกับ จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550, หน้า 18) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นคุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในบุคคลนั้นๆ ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยความรู้ หมายถึง สิ่งที่บุคคลได้เรียนรู้มา ข้อมูลข่าวสาร ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ทักษะ หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำได้ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ และเจตคติ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคล ซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ และยังสอดคล้องตรงกันกับงานวิจัยของ อนุชิต จันทศิลา (2559, หน้า 275-284) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สมรรถนะเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา พบว่า ได้สมรรถนะ 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ

2. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสมรรถนะและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ระดับมากที่สุดทุกสมรรถนะ และเมื่อนำเรียงลำดับความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะ

ที่พัฒนาขึ้นจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) สามารถใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 3) สามารถออกแบบและจัดทำแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 4) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 5) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 6) สามารถวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 7) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 8) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 9) สามารถนำแผนการเรียนรู้ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 10) มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการ เรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์จะบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้น นอกจากหน่วยงานการศึกษาที่รับผิดชอบโดยตรงจะกำหนดนโยบายให้ชัดเจนแล้ว สถานศึกษายังต้องดำเนินการพัฒนาให้ครูผู้สอนรับรู้ว่าตนมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์มากน้อยเพียงใด ดังที่ สุวิมล ว่องวานิช (2550, หน้า 62) กล่าวไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ ประเมิน สิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ ข้อมูลนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษาหรือเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้น ปลายทาง การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการประเมินความต้องการจำเป็น จึงเป็นการ เปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับ Kaufman, Rojas and Mayer (1993, p. 60) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการที่ใช้เพื่อระบุช่องว่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับที่ปรารถนาจะให้เกิด แล้วจัดลำดับความสำคัญของช่องว่างดังกล่าว จากนั้นเลือกช่องว่างที่สำคัญที่สุดมาเป็น ประเด็นที่จะต้องดำเนินการต่อไป ผลการประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ทราบว่า มีความต้องการอะไรบางอย่างที่สำคัญที่สุด ที่ต้องเติมให้เต็มหรือขจัดออก อีกทั้งยังสอดคล้อง กับ Klimes (1977, p. 17) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นต่อ การวางแผนหรือการพัฒนาองค์กร ได้ว่า การวางแผนการทำงานจะต้องเริ่มที่การประเมิน

บริบทเพื่อเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นอยู่ของหน่วยงาน และรู้ความต้องการของหน่วยงานว่าจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองในด้านใด การดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยในการทำงาน ด้วยเหตุนี้ถึงมีการพัฒนาวิธีการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment Research) เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางแก้ไข จากการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจึงถูกนำมาใช้ในขั้นตอนการวางแผนงานการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นในการวางแผนและพัฒนาองค์กร ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการประเมินความต้องการจำเป็นมีความสำคัญต่อการวางแผน หรือการพัฒนาองค์กรอย่างมาก เพราะจะทำให้เกิดความเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นอยู่ของหน่วยงาน และรู้ความต้องการของหน่วยงานว่าจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองในด้านใด

3. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 พบว่า

3.1 หลักสูตรมีลักษณะเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ยึดสมรรถนะเป็นฐานของการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ มีกิจกรรมที่ใช้หลักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4 องค์ประกอบ คือ 1) แบ่งปันประสบการณ์ 2) สะท้อนและอภิปรายความคิด 3) สรุปเป็นความคิดรวบยอด และ 4) ประยุกต์ใช้แนวคิด เน้นการสอนงานและการให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดระยะเวลาหลักสูตร และคำนึงถึงผู้ใหญ่ว่ามีประสบการณ์ มีความพร้อมในการเรียนรู้และมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม ซึ่งประกอบไปด้วยหลักสูตรและคู่มือดำเนินการฝึกอบรม ที่ผลเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดหลักการของการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม องค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ แล้วนำแนวคิดที่ได้มาสังเคราะห์เป็นกรอบในการกำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดขององค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Goddard (2005, pp. 67-68) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการรับรู้ความสามารถของกลุ่มในการทำงานร่วมกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้การมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่มมีอิทธิพลต่อความพยายามและความอดทนในการทำงานประจำวันของครู นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ดังกล่าวนอกจากจะทำให้ นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้แล้วยังได้สร้างบรรทัดฐานที่มีอิทธิพลต่อการ

ดำเนินงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนอีกด้วย ซึ่งยังสอดคล้องกับ Powell (2009, pp. 123–125) ที่ได้ศึกษาคุณภาพของโรงเรียนประถมศึกษาในเขตเมืองเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มของครู เพื่อจัดกิจกรรมที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดความพยายามในการปรับปรุงการสอนและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การทำงานเป็นกลุ่มของครูได้สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ และครูได้รับความเชื่อมโยงระหว่างการทำงานกลุ่มและการปฏิบัติหน้าที่ในชั้นเรียนในรูปแบบที่แตกต่างกันนอกจากนั้นครูยังได้นำความรู้ที่ได้จากการทำงานกลุ่มมาปรับปรุงความสามารถในการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในการเรียนรู้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Lee, Dedrick & Smith (2001, p. 76) ที่ได้ศึกษาการใช้หลักสูตรการอบรมแบบมีส่วนร่วม พบว่า สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุน และการเปิดโอกาสให้ครูมีอิสระในการจัดการชั้นเรียน จะสนับสนุนการรับรู้ความสามารถและความพึงพอใจในงานของครูที่สอนในระดับประถมศึกษาอีกด้วย

3.2 หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ ความสำคัญและความเป็นมาของหลักสูตร วิสัยทัศน์ของหลักสูตร หลักการของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สมรรถนะสำคัญ โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมฝึกอบรม สื่อและอุปกรณ์ประกอบหลักสูตร และการวัดและประเมินผลหลักสูตร ที่ผลเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดหลักการของการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม องค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ แล้วนำแนวคิดที่ได้มาสังเคราะห์เป็นกรอบในการกำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง (2553, หน้า 237–238) ที่กล่าวว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครู สำหรับนิสิตปฏิบัติการสอนและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีองค์ประกอบ 6 ส่วน คือ สภาพปัญหาและความจำเป็น หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผล และสอดคล้องกับ สมใจ กงเต็ม (2554, หน้า 272–277) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการสอนคิดวิเคราะห์สำหรับครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมี 8 องค์ประกอบ คือ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหาสาระ กิจกรรม ระยะเวลา สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล



อีกทั้งยังสอดคล้องกับ ปฏิพงษ์ จงรัฐธรรม (2558, หน้า 183-188) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของพนักงานมหาวิทยาลัย สายผู้สอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบสำคัญ 7 ประการ คือ 1) สภาพปัญหาและความจำเป็น 2) หลักการและเหตุผล 3) จุดมุ่งหมาย 4) สมรรถนะและตัวชี้วัด 5) เนื้อหา 6) กิจกรรม และ 7) การวัดและประเมินผล รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการพัฒนาหลักสูตรของ อนุชิต จันทศิลา (2559, หน้า 275-284) พบว่า ได้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน สำหรับครูระดับประถมศึกษา 8 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเป็นมา หลักการ จุดมุ่งหมาย สมรรถนะสำคัญ โครงสร้างเนื้อหา กิจกรรม สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลอีกด้วย

4. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ผู้วิจัยนำเสนอใน 4 ประเด็น ดังนี้

4.1 ครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ประสบการณ์และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ได้รับคำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง รวมถึงการมีประสบการณ์การสอนเดิมอยู่แล้ว และได้เรียนรู้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพิ่มเติมขึ้น จึงทำให้ครูมีสมรรถนะหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฏิพงษ์ จงรัฐธรรม (2558, หน้า 183-188) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของพนักงานมหาวิทยาลัย สายผู้สอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการใช้หลักสูตรพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะเพิ่มขึ้นทุกด้าน

4.2 ครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์อยู่ในระดับมากที่สุด และหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ประสบการณ์

และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ได้รับคำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง รวมถึงการมีประสบการณ์การสอนเดิมอยู่แล้ว และได้เรียนรู้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพิ่มเติมขึ้น จึงทำให้ครูมีสมรรถนะหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชิต จันทศิลา (2559, หน้า 275-284) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมรรถนะเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษาของผู้เรียนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่า ด้านทักษะของครูหลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

4.3 ครูผู้สอนมีสมรรถนะด้านเจตคติในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ประสบการณ์และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ได้รับคำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง รวมถึงการมีประสบการณ์การสอนเดิมอยู่แล้ว และได้เรียนรู้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพิ่มเติมขึ้น จึงทำให้ครูมีสมรรถนะหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมใจ กงเติม (2554, หน้า 272-277) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการสอนคิดวิเคราะห์สำหรับครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า หลังการฝึกอบรมครูผู้สอนมีเจตคติในการสอนคิดวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

4.4 ความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด และหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ประสบการณ์และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ได้รับคำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง รวมถึงการมีประสบการณ์การสอนเดิมอยู่แล้ว และได้เรียนรู้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพิ่มเติมขึ้น จึงทำให้ครูมีสมรรถนะหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ

ทับทิมทอง กอบัวแก้ว (2555, หน้า 169–175) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียที่ส่งเสริมทักษะทางสังคมตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ดังกล่าวอยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ ผ่านกระบวนการฝึกอบรมครูมาแล้วว่าใช้ได้ผลจริง สามารถเสริมสร้างสมรรถนะครูระดับประถมศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ได้ และครูมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ซึ่งยังส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอีกด้วย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ในการนำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ไปใช้ ต้องศึกษาหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ ตลอดจนครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการฝึกอบรมต้องตระหนักและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างแท้จริง ในการนำไปใช้อาจมีการปรับกระบวนการฝึกอบรมและเนื้อหาในหลักสูตรบางส่วน เพื่อให้การดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากที่สุด

1.2 ในการนำหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมควรจัดบรรยากาศให้เป็นกัลยาณมิตร โดยวิทยากรต้องมีความกระตือรือร้นเป็นแบบอย่างที่ดี ฝึกอบรมทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้เหมาะสมกับศักยภาพที่แตกต่างกันของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้การช่วยเหลือชี้แนะผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดเวลา และสร้างแรงจูงใจให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ไปใช้ในฝึกอบรมในกลุ่มครูผู้สอนในโรงเรียนระดับ ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่นๆ ที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมนี้

2.2 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ฐานทฤษฎีอื่นๆ ในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้มีความแตกต่างหลากหลาย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร