

## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย และพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง ดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพแล้ว สามารถสรุป การวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

###### 1.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2

###### 1.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อสร้างชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง ดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง ดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง

3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง ดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง

##### 1.2 สมมติฐานการวิจัย

1.2.1 ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง ดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษา เชียงราย เขต 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

1.2.2 นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้

ศิลปะ เรื่อง คนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2.3 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง คนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

### 1.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 1.3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 4,959 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหัวยส้านพลับพลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 24 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

#### 1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) เครื่องมือต้นแบบชี้งาน ได้แก่ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง คนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 รวมจำนวน 3 หน่วย ประกอบด้วย หน่วยที่ 8 การศึกษาเกี่ยวกับคนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง หน่วยเนื้อหาที่ 9 การอ่านโน้ตคนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง และหน่วยเนื้อหาที่ 10 การเล่นเครื่องดนตรี พื้นเมืองล้านนา ซึ่ง

2) เครื่องมือวัดผลกระทบ ได้แก่ (1) แบบทดสอบ (2) แบบสอบถาม

(1) แบบทดสอบ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเพชรัญประสบการณ์ และ แบบทดสอบหลังเพชรัญประสบการณ์ เป็นแบบทดสอบคู่นานชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 3 หน่วย หน่วยละ 20 ข้อ และแบบทดสอบเพื่อวัดทักษะนักเรียนอีกหน่วยละ 2 ข้อ

(2) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มี ต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง คนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3) เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

- (1) สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่แสดงค่า  $E_1/E_2$
- (2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบทดสอบ คือ ค่าความยากง่าย ( $p$ )

ค่าอำนาจจำแนก (*r*) และค่าความเชื่อมั่น

(3) สถิติที่ใช้วัดความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียน โดยการทดสอบค่าที (*t-test*)

(4) สถิติที่ใช้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียน คือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

### 1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1) การพัฒนาประสิทธิภาพชุดการสอน

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนบ้านห้วยส้านพลับพลา ซึ่งไม่เคยเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่องคนตระพื้นเมืองถิ่นฐานสะล้อ ขอ ซึ่งเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ดังนี้ 1) ทดลองแบบเดี่ยวกับนักเรียนที่เรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง จำนวน 3 คน (2) ทดลองแบบกลุ่มกับนักเรียนที่เรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง อย่างละ 2 คน จำนวน 6 คน (3) ทดลองภาคสนามกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน หลังจากที่ได้ทดลองภาคสนามเสร็จแล้ว ได้ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

#### 2) ขั้นตอนการใช้ชุดการสอน

##### (1) การรวบรวมข้อมูลการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง คนตระพื้นเมืองถิ่นฐานสะล้อ ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 3 คน ผลการทดลองพบว่า ระยะเวลาที่ให้ทำงานไม่พอ ทำให้ทำงานไม่เสร็จในบางภารกิจ/งาน ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการใช้เทปภาค ทำให้เสียเวลา คู่มือเผชิญประสบการณ์ และประมาณสาระอยู่ในเล่มเดียวกัน ทำให้ยุ่งยากในการเปิดอ่าน และจดบันทึกสาระสำคัญ เสียงบรรยายในเทปภาคในบางช่วงยังเสียงค่อยฟังไม่ชัด ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลพร่องต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มต่อไป

##### (2) การรวบรวมข้อมูลทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง คนตระพื้นเมืองถิ่นฐานสะล้อ ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 6 คน ผลการทดลองพบว่า เทปภาคในบางตอนเล่นไม่ดี เนื่องจากหัวเทปไม่ดี การจดบันทึกสาระสำคัญในบางภารกิจ/งาน

จากนั้นทึกไม่ทัน ในการทำกิจกรรมกลุ่มนักเรียนบางคนที่ยังไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร แผนภูมิเพลงมีขนาดตัวอักษรที่เล็กเกินไป มองไม่ชัด อ่านยาก ตึงเสียงซึ่งยังตึงไม่เหมาะสม ไม่ดีดซึ่งบางอันก็แข็งเกินไป บางอันก็อ่อนเกินไป ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลพ่อของมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพแบบภาคสนามต่อไป

### (3) การรวบรวมข้อมูลทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง คนตระพื้นเมืองล้านนาส lokale ซอ ชีง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 15 คน ผลการทดลองพบว่า ประสิทธิภาพ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง คนตระพื้นเมืองล้านนาส lokale ซอ ชีง หน่วยประสบการณ์ที่ 8, 9 และ 10 มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ที่สูงเกินกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับ  $\pm 2.5$  เล็กน้อย แต่จากการหาค่าความถ้าหน้า พบร้า นักเรียนมีความถ้าหน้าทางการเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเอาข้อมูลคะแนน  $E_1/E_2$  มาทดสอบหาค่าความแตกต่างทางสถิติ โดยการทดสอบนัยสำคัญ โดยอาศัยการแยกแยะของค่าที่ (*t-test*) เพื่อดูว่า  $E_1/E_2$  ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ผลการทดสอบ พบร้า หน่วยประสบการณ์ที่ 8, 9 และ 10 มีค่า *t-test* ที่ต่ำกว่าค่า *t* ที่เป็นจุดวิกฤต 1.761 นั่นคือ ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนของหน่วยประสบการณ์ที่ 8, 9 และ 10 มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

### (4) การรวบรวมข้อมูลความถ้าหน้าทางการเรียนของนักเรียน

ผู้วิจัยได้นำคะแนนทดสอบก่อนเพชรัญประสบการณ์ และหลังเพชรัญประสบการณ์มาหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนน ผลการทดสอบปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการทดลองในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติดังนี้

- (1) นำคะแนนจากแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเพชรัญประสบการณ์ และคะแนนสอบหลังเพชรัญประสบการณ์ มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนด้วยค่า  $E_1/E_2$ , (2) นำคะแนนระหว่างเพชรัญประสบการณ์ และคะแนนหลังเพชรัญประสบการณ์ มาทดสอบหาความแตกต่าง โดยการทดสอบค่าที่ หลังจากการทดลองแบบภาคสนาม (3) นำคะแนนจากการทดสอบก่อนเพชรัญประสบการณ์ และหลังเพชรัญประสบการณ์ มาเปรียบเทียบความถ้าหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยทดสอบค่าที่ และ(4) นำคะแนนจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นหลังจากการสอนภาคสนามมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเปลี่ยนความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

#### 1.4 ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผลการวิจัยเป็นไปตามที่ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

##### 1.4.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

กลุ่มสารการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องคนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง พบร่วมกับ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้น หน่วยประสบการณ์ที่ 8, 9 และ 10 มีประสิทธิภาพ  $E/E_c$  คือ  $77.73/76.66$ ,  $77.80/78.00$  และ  $76.87/78.67$  ตามลำดับ เกินค่าเกณฑ์  $75/75$  ไปเล็กน้อย แต่เมื่อทดสอบค่าที่เหลือ ปรากฏว่า  $E/E_c$  ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4.2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน พบร่วมกับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสารการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่องคนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่งทั้ง 3 หน่วยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงขึ้นทุกหน่วย แสดงว่ามีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น

1.4.3 การวิเคราะห์แบบสอนตามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับคุณภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสารการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่องคนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง พบร่วมกับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านห้วยส้านพลับพลา ที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสารการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่องคนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง มีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยเกี่ยวกับคุณภาพของชุดการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด คือ ( $\bar{X} = 4.81$ ) โดย นักเรียนมีความคิดเห็นมากที่สุด คือ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน และได้มีโอกาสทำงานร่วมกับผู้อื่น ( $\bar{X} = 5.00$ ) และความคิดเห็นมากที่สุดรองลงมา คือ นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ( $\bar{X} = 4.93$ ) นักเรียนอย่างให้มีการผลิตชุดการสอนแบบนี้ในวิชาอื่นๆ ( $\bar{X} = 4.87$ ) และ นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ( $\bar{X} = 4.87$ ) ตามลำดับ

#### 2. อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสารการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่องคนตระพีนเมืองล้านนาสะล้อ ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

## 2.1 ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดสอบประสิทธิภาพ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่องดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต ๒ ที่สร้างขึ้นผลปรากฏว่า หน่วยประสบการณ์ที่ ๘, ๙ และ ๑๐ มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  คือ  $77.73/76.66$ ,  $77.80/78.00$  และ  $76.87/78.67$  ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่องดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง ได้ผ่านการพัฒนาปรับปรุงในแต่ละขั้นตอน โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียด และ ได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ถึง ๓ ครั้ง คือ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ซึ่งในการทดลองแบบเดี่ยว จำนวน ๓ คน ผลปรากฏว่า ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ยังไม่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $75/75$  เนื่องจากระยะเวลาที่ให้ทำงานไม่เพียงพอ ทำให้ทำงานไม่เสร็จในบางภารกิจ/งาน ผู้เรียนยังขาดทักษะในการใช้เทพgraphic ทำให้เสียเวลา คู่มือเพชรัญประสบการณ์ และประมวลสาระอยู่ในเล่มเดียวกัน ทำให้ยุ่งยากในการเปิดอ่าน และจดบันทึกสาระสำคัญ เสียงบรรยายในเทพgraphic ในบางช่วงยังเสียงค่อนข้างฟังไม่ชัด เมื่อนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองแบบกลุ่มจำนวน ๖ คน ผลปรากฏว่ายังมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอีก คือ เทปgraphic ในบางตอนเล่นไม่ดี เนื่องจากหัวเทปไม่ดี การจดบันทึกสาระสำคัญในบางภารกิจ/งาน จดบันทึกไม่ทัน ในการทำกิจกรรมกลุ่มนี้ นักเรียนบางคนที่ยังไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร แผนภูมิเพลงมีขนาดตัวอักษรที่เล็กเกินไป มองไม่ชัด อ่านยาก ต้องเสียงซึ่งยังต้องไม่เหมาะสม ไม่ดีดซึ่งบางอันก็แข็งเกินไป บางอันก็อ่อนเกินไป ผู้วิจัย จึงได้ปรับปรุง และพัฒนาตามข้อบกพร่องดังกล่าว แล้วนำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองแบบภาคสนามกลับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๑๕ คน ผลปรากฏว่า ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่องดนตรีพื้นเมืองล้านนาส lokale ขอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต ๒ หน่วยประสบการณ์ที่ ๘, ๙ และ ๑๐ มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  คือ  $77.73/76.66$ ,  $77.80/78.00$  และ  $76.87/78.67$  ตามลำดับ ทั้งนี้เป็น เพราะ ผู้วิจัยได้จัดทำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ตามหลักการ และทฤษฎีของ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรมวงศ์ (2540:30) ในรูปของการให้ประสบการณ์การเรียนรู้ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กล่าวว่า การเรียนรู้กับครู (TDL) ครูใช้สื่อ และวิธีสอนต่างๆประกอบเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ การเรียนกับเพื่อน(PDL) ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ้งกัน และกัน และการเรียนด้วยตนเอง (SDL) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัด และความสนใจของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจซึ่งจะทำให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในการเรียนรู้ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีการจัดแหล่งการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ ให้นักเรียนได้ศึกษา

ตลอดเวลา ได้แก่ นุมวิชาการ นุมสื่อ นุมเสนอผลงาน และนุมวัสดุอุปกรณ์ ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เข้าไปศึกษาหาความรู้ และปฏิบัติกรรมการกิจงาน ได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนสามารถเผยแพร่ผลงาน เพศีงประสมการณ์ตามที่กำหนดไว้ และทำให้นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้มากขึ้น

## 2.2 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน

ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องคนตระพื้นเมืองล้านนาส lokale ซอ ซึ่ง ที่ผ่านการทดลองแบบภาคสนามมาแล้ว ช่วยให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 โดยคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกหน่วยประสบการณ์ เนื่องจากชุดการสอนชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องคนตระพื้นเมืองล้านนาส lokale ซอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เบทพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพจากการทดลองใช้เบื้องต้นและปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น โดยดูจากคะแนนฝึกปฏิบัติ ชิ้นงาน ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าเนื่องจากนักเรียนยังไม่เคยเรียน โดยวิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์มาก่อน ซึ่งนักเรียนจะต้องเผยแพร่ผลงาน และเพื่อประสบการณ์ในการเรียนด้วยตนเอง(SDL) เรียนกับเพื่อน(PDL) และเรียนกับครู(TDL) จึงทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น ในการทำงาน ทำการเรียนการสอนตามแผนเพชริญประสบการณ์

## 2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง คนตระพื้นเมืองล้านนาส lokale ซอ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ในระดับเหมาะสมมากที่สุด คือ ( $\bar{X} = 5.00$ ) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 จากการสังเกต และสัมภาษณ์นักเรียน นักเรียนชอบที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของเพียเจ (Learning by doing) และข้อคิดเห็นที่นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมากที่สุด คือ นักเรียน ได้มีโอกาสทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้แสดง才华ความรู้ ด้วยตนเอง และรองลงมาคือ นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ และนักเรียนอยากให้มีการผลิตชุดการสอนแบบนี้ในวิชาอื่น เพราะชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องคนตระพื้นเมืองล้านนาส lokale ซอ ซึ่งที่สร้างขึ้นเป็นวิธีการสอนใหม่ การทำงานทั้งแบบเผยแพร่โฆษณาค์ประสบการณ์ด้วยตนเอง และแบบกลุ่ม ที่เน้นให้มีการฝึกปฏิบัติ

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำ้งานวิจัยไปใช้

3.1.1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องดนตรีพื้นเมืองล้านนาสละล้อ ซึ่ง สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

3.1.1 การใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ต้องมีการปฐมนิเทศผู้เรียนทุกครั้ง ก่อนที่จะใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในชุดการสอน และวิธีการใช้ ชุดการสอนเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติตามขั้นตอน ได้อย่างถูกต้อง

3.1.2 ก่อนนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ไปใช้ ผู้สอนควรมี จัดทำเครื่อง ดนตรีพื้นเมืองล้านนา ซึ่ง ที่มีคุณภาพดี มีขนาดเหมาะสมกับตัวของนักเรียน มีจำนวนที่เพียงพอต่อ จำนวนนักเรียน และควรตรวจสอบคุณภาพความพร้อมของอุปกรณ์ทุกชิ้น เพื่อให้การสอนมี ประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์

3.1.3 เครื่องดนตรี ซึ่ง ควรมีการตั้งเลียงให้พร้อมก่อนนำไปสอน และไม่ดีดซึ่ง ควรหาให้เหมาะสมไม่อ่อนหรือแข็งจนเกินไป

3.1.4 ในการแบ่งกลุ่มของผู้เรียนควรจะแบ่งนักเรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อนให้ คละกันไป เพื่อที่จะเป็นการช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม

3.1.5 ควรเพิ่มเวลาเรียนให้มากขึ้น เนื่องจากการเล่นดนตรีต้องใช้ระยะเวลาในการ ฝึกเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ

#### 3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัย จะเห็นได้ว่าชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้น ทำให้ นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการสร้างชุดการสอนแบบอิง ประสบการณ์ในเนื้อหาอื่นๆ เช่น การเล่นเครื่องดนตรีพื้นเมืองสะล้อ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่ม อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่สามารถที่จะศึกษาได้ ตลอดเวลา ตามความพร้อมและความสนใจ