

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สารานุคิลป์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานonthay เขต 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอสรุปผลการวิจัย ตามลำดับ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สมมติฐานการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปผลข้อมูล
6. อภิปรายผล
7. ข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สารานุคิลป์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบูรณาการ

#### สมมติฐานการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สารานุคิลป์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นหลังจากได้รับการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่ระดับ .01

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้วิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนบ้านหนองจันทน์ อำเภอครัวไก่ จังหวัดหนองคาย 90 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองจันทน์ อำเภอครัวไก่ จังหวัดหนองคาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองคาย เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบ่งอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมี กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 24 คน

### 3. สาระการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

สาระการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยครั้ง เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระ ภาษาศิลป์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาสอนทั้งหมด 12 ชั่วโมง

### 5. ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง ตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ขั้นก่อต้นทดลองผู้วิจัย ได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองตอบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียน แล้วเก็บคะแนนให้เป็นคะแนนก่อนเรียน (Pre – test)

5.2 ขั้นทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดลอง พัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สารานุกรมปี จำนวน 12 แผ่น เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง เวลา 14.30-15.30 ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2548 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2548

5.3 ขั้นระหว่างทดลอง ผู้วิจัยได้เก็บคะแนนแบบฟีกทักษะด้านความคิด สร้างสรรค์ และบันทึกคะแนนพฤติกรรม คะแนนงานกลุ่ม และงานรายบุคคล เพื่อเป็น คะแนนระหว่างเรียน

5.4 ขั้นหลังการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (Post – test) ชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนการทดลอง แล้วนำคะแนน เก็บไว้เป็นคะแนนหลังทดลอง

5.5 นำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังทดลองของนักเรียนทั้งสองครั้งมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ เพื่อใช้ตรวจสอบมุติฐาน

แบบแผนการทดลองครั้งนี้ เป็นกลุ่มเดียวที่มีแบบการวัดก่อนและหลังเรียน (One Group Pre-test – Pos-test Design) ซึ่งเป็นแบบแผนการทดลอง ครั้งนี้

**ตารางที่ 6 แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test – Pos-test Design**

การสอนก่อนเรียน	การทดลอง	การสอนหลังเรียน
T1	X	T2

X = การทดลอง

T1 = การทดสอบก่อนเรียน (Pre – test)

T2 = การทดสอบหลังเรียน (Post – test)

### 5.6 ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

ตัวแปรต้น คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ตัวแปรตาม คือ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย  
ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม

### 5.7 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัยประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนา

ความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 12 แผน

2. แบบวัดผลลัพธ์ทางการเรียน

3. แบบสังเกตพฤติกรรม

4. แบบฟึกความคิดสร้างสรรค์โดยผู้วิจัยประยุกต์จากแบบ

ทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ (TCT-DP : The Test For Creative Thinking – Drawing Production) (อุษณี โพธิสุข 2547; 91)

1.1 ด้านกระบวนการ มีคะแนนด้านกระบวนการสูงกว่าเกณฑ์ เพราะว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อกระบวนการคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ และเป็นศูนย์กลางความคิด ระดมสมองในการคิดปฏิบัติกิจกรรมด้วยกระบวนการกลุ่ม ทั้งกระบวนการกรุ่นให้ญี่แผลกลุ่มย่อย จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยได้ผสมผสานทั้ง 3 สาระ ได้แก่ สาระทัศนศิลป์ สาระคนดู สาระนาฏศิลป์ จึงทำให้นักเรียนรู้จัก เชื่อมโยงองค์ความรู้ รู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ และคิดออกแบบสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดและอนับความคิดซึ่งกันและกัน ฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมีอิสระในการคิด กล้าคิด และกล้านำเสนอผลผลิตทางความคิดออกมาในรูปแบบการเขียน การวาดภาพ การประดิษฐ์อุปกรณ์ การจินตนาการ การออกแบบถือลีลา ท่าทาง ประกอบเป็นผลงานด้านการแสดง คิดคดแปลงท่าทาง คิดสร้างสรรค์ลีลาท่าทางใหม่ โดยเชื่อมโยงองค์ความรู้ หรือประสบการณ์เดิม จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนมีโอกาสนำผลงานด้านการคิดไปแสดงออกต่อชุมชนเช่น กิจกรรมวันสำคัญของโรงเรียน กิจกรรมเข้าร่วมแห่งประเพลิงวันสงกรานต์ แห่เทียนวันเข้าพรรษา งานกีฬาภายใน งานกีฬากลุ่ม กิจกรรมหน้าเสาธงภาคเชื้า กิจกรรมการเรียนรู้เน้นกระบวนการคิด ผลผลิตที่เกิดครูแสดงความชื่นชมและแนะนำ การจัดกิจกรรมด้วยวัสดุบรรยายภาพที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้มีความสุขในการเรียนรู้ เมื่อเกิดความสุขในการเรียนรู้จะทำให้นักเรียนเกิดความประทับใจ ผ่อนคลายความกังวลในการเรียน ทำให้มีความรู้และความเข้าใจ และจะจำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ครู ขอมอบผลงานขึ้นต้นของนักเรียน โดยหลักเลี้ยงการวิจารณ์ ผลงาน ด้านการคิด ผลการคิด ด้านการแสดง หรือ การตอบคำถาม ของนักเรียน ถึงแม้ว่าจะเป็นสิ่งบ่งบอกถึงกระบวนการคิดที่มีประสิทธิภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพ ก็ตาม เป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการคิด แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงเป็นกิจกรรมกระตุ้นให้เกิดความคิด คล่องแคล่ว คิดยืดหยุ่น คิดริเริ่ม จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นหลังจากได้เรียนรู้ ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการลดลงรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่ง การวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศิริพง เตาร์โภ (2545 : 44) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบรรหาร แจ้งไส อำเภอหนองจ-Csี จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า การที่จะพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนให้ได้ผลคือนั้น สามารถส่งเสริมให้ได้ โดยวิธีการฝึกฝนให้เกิดขึ้น กระบวนการสอนแบบต่าง ๆ ของครู เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการคิด การเขียนการพูด และการจิตนาการ การยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นมากกว่าหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของบาร์เรีย (Barrey. 1974 : 3577-A) ที่ได้ศึกษาถึงความก้าวหน้าทางด้านการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนจากครูที่มีใจกว้าง กับครูที่มีความคิดเห็นของตนโดยการทดลองกับนักเรียนประมาณศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียน ประมาณศึกษา ของรัฐแกแลฟอร์เนีย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครู 20 คน นักเรียน 240 คน พนว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่ใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน จะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูที่มีความเห็นของตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยสรุปว่า บุคลิกภาพของครูมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นักศึกษา ผลกระทบของการวิจัยของ นานะ สถาครี (2545 : 57) ได้ศึกษากิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนธรรมจักร จังหวัดพิษณุโลก ดำเนินการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 24 คนเข้ากิจกรรมกลุ่ม สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ติดต่อกัน 12 ครั้ง โดยมีกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลการทดลอง พนว่า การใช้ กิจกรรมกลุ่มทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ การกระตุ้นให้นักเรียนทำงานอย่างมีระบบ แตกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าทำงานเพียงคนเดียว นักเรียนที่เข้ากลุ่มเพื่อมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งสอดคล้องผลงานการวิจัยของ สุนีย์ ศรีวันพิมพ์ (2533: 112-113) ได้ศึกษา ผลการฝึกความคิดสร้างสรรค์ ภายใต้สมมติฐาน ความคิดประเภทสร้างสรรค์เป็นกลุ่มและ รายบุคคล แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าม่วงวิทยา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 40 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และเป็นกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 20 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นกลุ่ม มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้มีผลงานวิจัยที่สอดคล้องเป็นผลงานวิจัยของ จันทร์ จรัส ตั้มฤทธิ์ (2538 : 76-79) ได้ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบบูรณาการ และการสอนตามคู่มือครุ พนว่า การสอนแบบบูรณาการนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่า แต่ก็ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 การทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้มีกิจกรรมที่สำคัญ คือการแสดงบทบาทลีลาตามบทเพลงซึ่งเป็นการแสดงบทบาทสมมติไม่ใช่ชีวิตจริง เป็นการฝึก การคิดสร้างสรรค์ให้แปลกใหม่ เป็นการคิดริเริ่ม ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พจนันท์ ไวยาานันท์ (2541: 35) ได้ศึกษา บทบาทสมมติที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุวรรณภูมิรัฐภูมิราษฎร์ จังหวัดชลบุรี โดยมีกลุ่มทดลองและ

กลุ่มควบคุม นักเรียนที่เรียนด้วยบทบาทสมมติความคิดสร้างสรรค์สูงกว่า นักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลงานการวิจัยของวิลเลียม (อ้างใน วรวัลย์. 2540 : 37 )

1.2 ด้านผลลัพธ์ มีคะแนนด้านผลลัพธ์สูงกว่าเกณฑ์ที่ทั้งนี้ เพราะผู้เรียนได้รับการฝึกในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ผลตามความคาดหวัง ของการเรียนรู้สารานุศิลป์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยจึงเป็นส่วนหนึ่งองค์ประกอบของความคิดขั้นสูง ซึ่งสอดคล้องกับ ผลงานการวิจัยของอุณฑิษฐ์ โพธิสุข และคณะ (2548 : 115) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการฝึกคิดระดับสูง โดยใช้โปรแกรมการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูงผลการทดลองพบว่า ความคิดขั้นสูงก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่ได้เข้าไปโปรแกรมการจัดกิจกรรมมีค่าคะแนนสูงขึ้น เด็กมีความคิดสูงขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยัง พบอีกว่า บรรยายการเรียนรู้ที่เป็นอิสระ สนุกสนาน เปิดโอกาสให้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ความอนุ่มน้ำ ความปลดปล่อย เป็นกันเอง จะส่งเสริมให้ผู้เรียนอย่างเรียนรู้สิ่งใหม่ อยากคิด อยากรู้ กล้าคิด กล้าแสดงออก ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ทำให้เด็ก มีพัฒนาการคิดขั้นสูง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เพค (Peck, 1976 : 4233-A) ได้เปรียบเทียบการสอนตามจุดประสงค์ ด้านความคิด และความเข้าใจ และด้านความรู้สึก ในสถานการณ์ 3 อย่าง คือ นอกห้อง และ ในห้อง พัฒนาสนใจห้องและนอกห้องเรียน ซึ่ง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้นอกห้องเรียนมีความรู้ความเข้าใจและความคิด เคลื่อนไหวสูงกว่าอีก 2 กลุ่ม นอกจากนี้ มีผลงานวิจัยที่พบค่าคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นซึ่งเป็นผลงานวิจัยของ คลอเวอร์ (Clover, 1980 : 3-16) ได้ใช้กิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ กับนักศึกษาระดับวิทยาลัย จำนวน 44 คน โดยการฝึกฝนและให้การเสริมแรง มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้าน คือ ความคิดคิดล่อองแคล้ว (Fuency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และ ความคิดริเริ่ม (Originality) ทั้งในด้านการนำสิ่งของมาใช้ให้เกิดประโยชน์ การแก้ปัญหาในการทำแบบฝึกหัด พบว่า หลังการฝึกกลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ ได้สูงขึ้นเป็นอย่างมาก และเมื่อมีการติดตามผลในระยะ 11 เดือน ต่อมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างยังคงทำคะแนนได้สูงขึ้นเหมือนเดิม ผลวิจัย พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนหลังใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบบูรณาการนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบบูรณาการ เป็นพระว่า กิจกรรมการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออก

ทางความคิดเริ่มสร้างสรรค์อย่างมาก และผู้เรียนรู้จักวิธีคิดที่หลากหลาย และรู้จักระยะต่อไป ความรู้ รู้จักสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ พบว่า มีความสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ อุยฉนីย์ โพธิสุข (2548 : 115) ด้านความพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ว่า ครูต้องจัดกิจกรรมที่เอื้อต่อการคิดของนักเรียนแบบต่างๆ เช่น กล้าแสดงความคิดอิสระ แสดงความคิดเห็น การคิดหลากหลายทิศทาง คิดประยุกต์ คิดสิ่งใหม่ คิดคล่อง คิดเร็ว การคิดอย่างมีเหตุผล การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิด ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น ด้านค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ และค่าความคิดสร้างสรรค์ หลังจากที่ได้เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาศิลปะ มีค่าคะแนนสูงขึ้น มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.376 และสอดคล้องกันกับ ผลงานวิจัยของ นิรัตน์ กรองสะอาด (2538 : 62-72) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและกิจกรรมเน้นจังหวะในการสื่อความหมายที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนอนุบาล โรงเรียนอนุบาลนครสวนก์ จำนวน 30 คน ที่พบว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและกิจกรรมที่เน้นจังหวะที่สื่อความหมายมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง 17.53 และหลังทดลอง มีค่าคะแนน 37.93

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะต่อครูผู้สอน

จากการวิจัยครั้งนี้ พบข้อควรคำนึงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังนี้

1.1. ควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้และ เพื่อปรับเนื้อหาให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของห้องถินมากที่สุด เพราะถ้าเข้าใจแกนกลางทั้งหมดจะไม่สนองต่อความสนใจและความต้องการของผู้เรียนและห้องถิน

1.2 การใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรได้มีการทดลองหาคุณภาพของ แบบทดสอบทุกครั้ง

1.3 ก่อนนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สารานุกรมปีหนึ่ง สาระอื่น ๆ ไปใช้ ควรตรวจสอบการนำไปอภิปรายในกลุ่มครุฑ์ที่สอนสาระการเรียนรู้เดียวกันเพื่อ เป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไข

1.4 การนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการไปใช้ ระหว่างที่ใช้ครรภ์ มีการประเมินเพื่อหาข้อบกพร่องแล้วปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับนักเรียนของตนเองอีกครั้ง

## 2. ข้อเสนอแนะต่อผู้ที่จะทำการศึกษาด้านครัวต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาความคognition ของความคิดสร้างสรรค์ และ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เห็นประสิทธิภาพเชิงคุณภาพของการวิจัยดียิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สาระ ภาษาศิลป์ กับตัวแปรอื่น ๆ บ้าง เพื่อขยายขอบเขตของการบูรณาการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY