

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มสาระศิลปะ สาระนาฏศิลป์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 ผู้วิจัยได้เสนอข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. การนำเสนอข้อมูล
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้แทนความหมาย ดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยคะแนน (Mean)

\bar{X} diff แทน ผลต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

S.D.diff แทน ผลต่างของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t-test

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$\sum D$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์

ในการเรียนรู้แบบบูรณาการของนักเรียนก่อนและหลังทดลอง

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ในการเรียนรู้

แบบบูรณาการของ นักเรียนก่อนและหลังทดลอง ยกกำลังสอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการดังแสดง
ตาราง
2. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้
แบบบูรณาการ ตามตาราง

การนำเสนอข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ นำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำบรรยาย
ประกอบ แบ่งเป็น 2 ชั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
สาระนาฏศิลป์ ได้แก่ ตารางแสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ
บูรณาการ

ตอนที่ 2 ความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลัง การใช้แผนการจัดการจัดการกิจกรรมการ
เรียนรู้แบบบูรณาการ สาระนาฏศิลป์ ได้แก่ ตารางแสดงการทดสอบความแตกต่างระหว่าง
ความคิดสร้างสรรค์ ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน โดยทดสอบ ด้วยค่า t -test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สาระ
นาฏศิลป์

1.1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระ
นาฏศิลป์ โดยเทียบเกณฑ์ 80 / 80 ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการทำกิจกรรมในระหว่างเรียน
และคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนทุกคนในแต่ละแผนมาคำนวณหาค่าร้อยละเฉลี่ยของ
คะแนนกระบวนการ และร้อยละของคะแนนผลลัพธ์ เป็นรายหน่วยและโดยภาพรวม ปรากฏ
ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สาระนาฏศิลป์ โดยภาพรวม

คะแนนเฉลี่ย			ร้อยละของคะแนน กระบวนการ (E_1)	ร้อยละของคะแนน ผลลัพธ์ (E_2)
ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน	หลังเรียน		
12.75	25.38	21.21	87.04	92.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สาระนาฏศิลป์ โดยภาพรวม คะแนนกระบวนการและคะแนนผลลัพธ์ เท่ากับ $87.04 / 92.00$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $80/80$ ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานข้อที่ 1

ตอนที่ 2 ความคิดสร้างสรรค์ ก่อน/หลัง ใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระนาฏศิลป์

1.2 นำคะแนนความคิดสร้าง ก่อนและหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ยและทดสอบความต่างโดยค่าที่ t-test ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระนาฏศิลป์

จำนวนนักเรียน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย		t – test
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
24	17.92	26.71	19.65 **

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยจำแนกเป็นรายด้าน และโดยรวม

ความคิดสร้างสรรค์	กลุ่มทดลอง	N	$\sum D$	$\sum D^2$	t
1. ความคิดคล่องแคล่ว	ก่อนทดลอง	24	64	196	12.43 **
	หลังทดลอง	24			
2. ความคิดยืดหยุ่น	ก่อนทดลอง	24	65	207	11.44 **
	หลังทดลอง	24			
3. ความคิดริเริ่ม	ก่อนทดลอง	24	58	154	15.27 **
	หลังทดลอง	24			
รวมทั้ง 3 ด้าน	ก่อนทดลอง	24	185	1511	19.65 **
	หลังทดลอง	24			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบบูรณาการมีความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และรวมทั้ง 3 ด้าน สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 2

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มนักเรียน ก่อน และ หลัง ได้รับการเรียนรู้จากแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ รวม 3 ด้าน

กลุ่มทดลอง	N	\bar{X}	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	24	17.92	185	1511	19.65 **
หลังการทดลอง	24	26.71			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐาน ข้อที่ 2