

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระวิชาทัศนศิลป์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบายดังนี้

ตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยก่อน และหลังเรียน

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย

1. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย

ผลการประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยแสดงดังตาราง 2 -4

ตาราง 2 ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยตามเกณฑ์จากการทดลองแบบเดี่ยว (One to one tryout)

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน	คะแนนทดสอบหลังเรียน	ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2
3	14.8	15.36	74.0/78.3

จากตาราง 2 ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยตามเกณฑ์จากการทดลองแบบเดี่ยว (One to one tryout) ตามเกณฑ์ 65/65 โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างผลการประเมิน พบว่า ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 74.0/78.3 แสดงว่า แบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง 3 ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยตามเกณฑ์จากการทดลองแบบกลุ่มย่อย (Small group tryout)

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน	คะแนนทดสอบหลังเรียน	ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2
9	15.1	16.12	75.5/80.83

จากตาราง 3 ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยตามเกณฑ์จากการทดลองแบบเดี่ยว (One to one tryout) ตามเกณฑ์ 70/70 โดยทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มย่อย ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ผลการประเมิน พบว่า ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 75.5/80.83 แสดงว่า แบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง 4 ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยตามเกณฑ์จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างภาคสนาม

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน	คะแนนทดสอบหลังเรียน	ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2
30	16.9	17.83	84.33/89.30

จากตาราง 4 ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยตามเกณฑ์ 80/80 โดยทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการประเมิน พบว่า ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 84.33/89.30 แสดงว่า แบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยมีประสิทธิภาพในการเป็นเครื่องมือในการเรียนศิลปะ โดยมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยก่อน และ หลังเรียน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย ก่อน และหลังเรียนแสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทยก่อน และหลังเรียน

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน <i>S.D.</i>	t-test	Sig.
ก่อนเรียน	9.67	2.77	-14.04	.00*
หลังเรียน	17.83	1.23		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 5 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.77 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนหลังของนักเรียนมีค่าเฉลี่ย 17.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.23 โดยค่า t มีค่าเท่ากับ -14.04 และค่า Sig. ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ .00 ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่ .05 แสดงว่า หลังจากใช้แบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย ในการสอนนักเรียนแล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย แสดงดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย

ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยมีความน่าสนใจ	4.17	0.83	มาก
2. การใช้รูปภาพประกอบแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสม	4.20	0.85	มาก
3. การใช้ภาพประกอบมีความสวยงาม	4.03	0.18	มาก
4. มีการอธิบายเนื้อหาได้ภาพประกอบอย่างชัดเจน	4.13	0.43	มาก
5. แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	3.70	0.65	มาก
6. การนำเสนอมีเนื้อหาถูกต้องและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์	3.93	0.58	มาก
7. การออกแบบ แบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมเข้าใจง่าย	4.80	0.41	มากที่สุด
8. สีและขนาดตัวอักษรชัดเจน อ่านง่าย	4.73	0.45	มากที่สุด
9. ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ จากประสบการณ์ที่ได้เรียนจากแบบฝึกทักษะการเขียนลายไทย	4.60	0.50	มากที่สุด
โดยรวม	4.26	0.24	มาก

จากตาราง 6 พบว่าโดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะการเขียนศิลปะลายไทย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.24$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการออกแบบ แบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.80$) รองลงมา คือ สีและขนาดตัวอักษรชัดเจน อ่านง่าย ($\bar{X} = 4.73$) ลำดับสุดท้ายอยู่ในระดับมาก คือ แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.70$)