

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ในภาคตะวันออก ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ และ (3) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การทดลองแบบเดี่ยว การทดลองแบบกลุ่ม และ การทดลองแบบภาคสนาม

1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ จากการทดลองแบบเดี่ยว ผู้วิจัยนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ไปทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน ประกอบด้วย นักเรียนที่มีผลการเรียนระดับเก่งจำนวน 1 คน ปานกลางจำนวน 1 คน และอ่อนจำนวน 1 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ แบบเดี่ยว (N=3)

หน่วยประสบการณ์ที่	คะแนนระหว่าง	คะแนนหลัง	E_1 / E_2
	เผชิญประสบการณ์ ร้อยละ (E_1)	เผชิญประสบการณ์ ร้อยละ (E_2)	
1	67.33	62.66	67.33/62.66
2	71.33	68.66	71.33/68.66
5	68.00	69.79	68.00/69.79

จากตารางที่ 4.1 พบว่าการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของชุดการสอน
แบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1, 2 และ 5 มีประสิทธิภาพ 67.33/62.66 ,
71.33/68.66 และ 68.00/69.79 ตามลำดับ

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียน
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และนำมาปรับปรุง
แก้ไข ดังนี้

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดนิทรรศการ เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุง
1 เนื้อหาในประมวลสาระมีจำนวนมาก	1 ปรับเนื้อหาในประมวลสาระให้มีจำนวน น้อยลง
2 เวลาในการเผชิญประสบการณ์ ใน เรื่อง การตกแต่งป้ายนิเทศไม่เพียงพอ	2 ปรับเวลาในการเผชิญประสบการณ์ให้มาก ขึ้นจากเดิม 2 ชั่วโมง เพิ่มเป็น 3 ชั่วโมง
3 คำบรรยายได้ภาพประกอบในประมวลสาระ ไม่มีลำดับเลขที่ภาพ	3 เพิ่มลำดับเลขที่ภาพในคำบรรยายได้ภาพ ประกอบเพื่อสะดวกในการสืบค้น

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การสำรวจงานทัศนศิลป์ในประเทศไทย

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุง
1 เนื้อหาในประมวลสาระมีจำนวนมาก	1 ปรับเนื้อหาในประมวลสาระให้มีจำนวนน้อยลง
2 เวลาในการเผชิญประสบการณ์ ในเรื่อง การสำรวจงานทัศนศิลป์ในประเทศไทย และการนำเสนอไม่เพียงพอ	2 ปรับเวลาในการเผชิญประสบการณ์ให้มากขึ้นจากเดิม 1 ชั่วโมงครึ่ง เพิ่มเป็น 3 ชั่วโมง
3 ภาพในประมวลสาระและมัลติมีเดียประกอบประมวลสาระซ้ำกัน	3 แก้ไขภาพในประมวลสาระและมัลติมีเดียประกอบประมวลสาระที่ซ้ำ

หน่วยประสบการณ์ที่ 5 การจัดองค์ประกอบในงานทัศนศิลป์

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุง
1 เนื้อหาในประมวลสาระมีจำนวนมาก	1 ปรับเนื้อหาในประมวลสารถน้อยลง
2 เวลาในการเผชิญประสบการณ์ ในเรื่อง งานทัศนศิลป์ มีจำนวนมาก	2 ปรับเวลาภารกิจและงานในการเผชิญประสบการณ์ เรื่อง งานทัศนศิลป์ให้น้อยลง
3 ขาดสัญลักษณ์เพื่ออธิบายส่วนประกอบภาพในมัลติมีเดียประกอบประมวลสาระ	3 เพิ่มสัญลักษณ์ในส่วนประกอบในภาพมัลติมีเดียประกอบประมวลสาระ

1.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์จากการทดลองแบบกลุ่ม

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ในการทดลองแบบกลุ่ม ผู้วิจัยนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ไปทดลองกับนักเรียนจำนวน 6 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลการเรียนระดับเก่งจำนวน 2 คน ปานกลางจำนวน 2 คน และอ่อนจำนวน 2 คน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนเผชิญประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ แบบกลุ่ม (N = 6)

หน่วยประสบการณ์ที่	คะแนนระหว่าง	คะแนนหลัง	E_1 / E_2
	เผชิญประสบการณ์ ร้อยละ (E_1)	เผชิญประสบการณ์ ร้อยละ (E_2)	
1	72.00	70.66	72.00/70.66
2	72.00	70.66	72.00/70.66
5	73.33	73.33	73.33/73.33

จากตารางที่ 4.2 พบว่าการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของชุดการสอน
แบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1, 2 และ 5 จากการทดลองแบบกลุ่มมีประสิทธิภาพ
72.00/70.66, 72.00/70.66 และ 73.33/73.33 ตามลำดับ

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนกลุ่ม
ตัวอย่างจำนวน 6 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และนำมาปรับปรุงแก้ไข
ดังนี้

หน่วยประสบการณ์ที่ 1 การจัดนิทรรศการเรื่องความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุง
1 คำสั่งในการกิจและงานไม่ชัดเจน	1 ปรับคำสั่งในการกิจและงานให้ชัดเจนขึ้น
2 ภาพและเสียงในมัลติมีเดียประกอบ ประมวลสาระไม่ตรงกัน	2 ปรับแก้ไขภาพและเสียงในมัลติมีเดีย ประกอบสาระให้มีความสอดคล้องกัน

หน่วยประสบการณ์ที่ 2 การสำรวจงานทัศนศิลป์ในประเทศไทย

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุง
1 คำสั่งในแบบสำรวจไม่ชัดเจน	1 ปรับคำสั่งในแบบสำรวจให้มีความชัดเจน
2 การออกแบบสำรวจไม่ครอบคลุมเนื้อหา	2 ปรับข้อมูลในหัวข้อแบบสำรวจให้ครอบคลุมเนื้อหา
3 เสี่ยงบรรยายในมัลติมีเดียประกอบประมวลสาระเร็ว	3 ปรับแก้เสี่ยงบรรยาย

หน่วยประสบการณ์ที่ 5 การจัดองค์ประกอบในงานทัศนศิลป์

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุง
1 การจัดนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 8 คน พบว่าจำนวนสมาชิกมีมาก	1 ลดสมาชิกในกลุ่มลงเหลือ 6 คน
2 ภารกิจและงานมีจำนวนมาก	2 ลดจำนวนภารกิจและงานลง
3 เวลาในการสร้างชิ้นงานน้อย	3 เพิ่มเวลาในการสร้างชิ้นงาน

1.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์จากการทดลองแบบภาคสนาม

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ในภาคสนาม ผู้วิจัยนำ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ไปทดลองกับนักเรียนจำนวน 30 คน ประกอบด้วย นักเรียนที่มีผลการเรียน เก่ง ปานกลาง และ อ่อน คละกัน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ แบบภาคสนาม (N = 30)

หน่วยประสบการณ์ที่	คะแนนระหว่าง	คะแนนหลัง	E_1 / E_2
	เผชิญประสบการณ์ ร้อยละ (E_1)	เผชิญประสบการณ์ ร้อยละ (E_2)	
1	74.80	73.86	74.80/73.86
2	75.26	74.67	75.26/74.67
5	75.00	77.20	75.00/77.20

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนามของ
ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1, 2 และ 5 มีประสิทธิภาพ 74.80/73.86,
75.26/74.67 และ 75.00/77.20 ตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน
แบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ จากการทดลอง
แบบภาคสนาม ผลปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ (N = 30)

หน่วยประสบการณ์ที่	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		t-test
	เฉลี่ยประสบการณ์		เฉลี่ยประสบการณ์		
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1	26.13	4.49	36.93	4.59	29.48 *
2	22.30	4.04	37.33	4.51	27.44*
5	17.53	3.48	38.60	3.85	27.24*

* $p > .05$ $t(.05, df 29) = 1.69$

จากตารางที่ 4.4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบก่อนและหลังเฉลี่ยประสบการณ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 1, 2 และ 5 จากการทดสอบแบบภาคสนามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเฉลี่ยประสบการณ์สูงกว่าคะแนนก่อนเฉลี่ยประสบการณ์ทั้ง 3 หน่วยประสบการณ์ นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ ดังที่แสดงไว้ตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระ
การเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์ ในแบบภาคสนาม (N=30)

รายการความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. สื่อที่ใช้ในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์			
1.1 ประมวลสาระช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหา สาระได้ดียิ่งขึ้น	3.60	0.62	เห็นด้วยมาก
1.2 มัลติมีเดียปฐมนิเทศช่วยให้นักเรียนเข้าใจ กระบวนการเผชิญประสบการณ์ดีขึ้น	4.03	0.66	เห็นด้วยมาก
1.3 มัลติมีเดียประกอบประมวลสาระช่วย ให้นักเรียนมีความรู้ด้านทัศนศิลป์ดีขึ้น	4.43	0.57	เห็นด้วยมาก
1.4 คู่มือเผชิญประสบการณ์ช่วยให้นักเรียน ฝึกปฏิบัติตามภารกิจและงานที่กำหนดไว้ครบถ้วน	3.63	0.56	เห็นด้วยมาก
1.5 ตัวอย่างภาพช่วยให้นักเรียนได้ทบทวนความจำ เพื่อฝึกการวิเคราะห์และแยกแยะ	4.13	0.63	เห็นด้วยมาก
2. ภารกิจและงานที่ต้องทำในชุดการสอน แบบอิงประสบการณ์			
2.1 แผนเผชิญประสบการณ์ช่วยให้นักเรียนทำงานได้	3.53	0.51	เห็นด้วยมาก
2.2 ภารกิจและงานเหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดให้	3.13	0.57	เห็นด้วยปานกลาง
3. รูปแบบของการเรียนจากชุดการสอน แบบอิงประสบการณ์			
3.1 การเรียนจากครูช่วยให้นักเรียนได้รับคำแนะนำ ทราบผลความก้าวหน้าในผลงานที่ทำ	4.03	0.56	เห็นด้วยมาก
3.2 การเรียนจากเพื่อนช่วยให้นักเรียนมีการ แก้ปัญหาในการเผชิญประสบการณ์	4.40	0.50	เห็นด้วยมาก
3.3 การเรียนจากเพื่อนช่วยให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยน ความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน	4.67	0.48	เห็นด้วยมากที่สุด
3.4 การเรียนด้วยตนเองช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ อย่างต่อเนื่อง	4.30	0.67	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
4. แหล่งความรู้ในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์			
4.1 มุมวิชาการช่วยให้นักเรียนได้ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม	3.43	0.57	เห็นด้วยปานกลาง
4.2 มุมผลงานช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสนำชิ้นงานมาจัดแสดงให้เกิดความภาคภูมิใจนำมาสู่ความเชื่อมั่นมากขึ้น	4.23	0.68	เห็นด้วยมาก
4.3 มุมวัสดุอุปกรณ์ช่วยให้นักเรียนสร้างงานทัศนศิลป์เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด	4.23	0.57	เห็นด้วยมาก
5. วิธีการเผชิญประสบการณ์ในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์			
5.1 วิธีการเผชิญประสบการณ์ด้วยกิจกรรมกลุ่มช่วยให้นักเรียนมีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	4.67	0.48	เห็นด้วยมากที่สุด
5.2 วิธีการเผชิญประสบการณ์ด้วยการฝึกปฏิบัติช่วยให้นักเรียนสามารถทำได้	4.77	0.43	เห็นด้วยมากที่สุด
6. ประโยชน์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์			
6.1 นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์	4.60	0.50	เห็นด้วยมากที่สุด
6.2 การเรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนได้ตามความสามารถของนักเรียน	4.57	0.50	เห็นด้วยมากที่สุด
6.3 การเรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.23	0.63	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม	4.13	0.47	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า โดยเฉลี่ยความคิดเห็นในภาพรวมของนักเรียนที่เรียนด้วย
ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ความรู้ด้านทัศนศิลป์
มีความเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.13$)

ในรายข้อพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของชุดการสอน
แบบอิงประสบการณ์ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด 5 ข้อ จาก 19 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไป
หาน้อย ดังนี้ (1) วิธีการเผชิญประสบการณ์ด้วยการฝึกปฏิบัติช่วยให้นักเรียนสามารถทำได้
($\bar{X} = 4.77$) (2) วิธีการเผชิญประสบการณ์ด้วยกิจกรรมกลุ่มช่วยให้นักเรียนมีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกัน
และกัน และ การเรียนจากเพื่อนช่วยให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน
($\bar{X} = 4.67$) (3) นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ($\bar{X} = 4.60$) และ
(4) การเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนได้ตาม
ความสามารถของนักเรียน ($\bar{X} = 4.57$)

นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก 11 ข้อ เป็นไปตามแนวเดียวกัน มีค่าเฉลี่ย
ระหว่าง ($\bar{X} = 3.53 - 4.43$)

นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง 1 ข้อ จาก 19 ข้อ ดังนี้ การกิจและงาน
เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดให้ ($\bar{X} = 3.43$)