

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย การพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลปะสร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้ศึกษานำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$E.I.$	แทน	ค่าดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรม
N	แทน	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum D$	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน
$\sum D^2$	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
df	แทน	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์
สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 2. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้
เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้
ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ตอนที่ 4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการ
เรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์
สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงดังตารางที่ 3 (ภาคผนวก ข
5 : 125 - 130) ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขอนแก่นพัฒนศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 25 มีค่าเท่ากับ 83.93/88.22 นั่นคือ บทเรียนชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์
สร้างสรรค์ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน โดยรวมร้อยละ 83.93 และผลสัมฤทธิ์
หลังเรียน โดยรวมร้อยละ 88.22

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้
เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ แสดงดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้ เรื่องทัศนศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวม คะแนนก่อน เรียน	ผลรวม คะแนนหลัง เรียน	E.I.
30	30	383	784	0.7756

จากตารางที่ 13 แสดงว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน ขอนแก่นพัฒนศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 มีค่าเท่ากับ 0.7756 นั่นคือ นักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 77.56 เมื่อเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขอนแก่นพัฒนศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ แสดงดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทัศนศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การ ทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	T
ก่อนเรียน	30	30	15.37	1.51			
หลังเรียน	30	30	24.67	1.41	-381	3869	-24.8961**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (df = 29 ค่า t วิกฤต มีค่าเท่ากับ 20.5811)

จากตารางที่ 14 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน ($\bar{X} = 24.67$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 15.37$) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.30 คะแนน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน ขอนแก่นพัฒนาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 แสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลป์สร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ	รายการแสดงความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.	ชุดการเรียนรู้มีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย	4.52	0.51	มากที่สุด
2.	ขนาดตัวอักษรเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน	4.48	0.52	มาก
3.	กิจกรรมในชุดการเรียนรู้กระตุ้นความสนใจให้นักเรียน อยากค้นหาคำตอบ	4.50	0.51	มาก
4.	เนื้อหาในชุดการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	4.43	0.57	มาก
5.	กิจกรรมในชุดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.47	0.51	มาก
6.	การจัดลำดับเนื้อหา และขอบเขตของชุดการเรียนรู้เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.48	0.52	มาก
7.	รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาของชุดการเรียนรู้มีความหลากหลาย	4.37	0.67	มาก
8.	เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.00	0.87	มาก
9.	นักเรียนสามารถฝึกฝนด้วยตนเองทั้งในและนอกเวลา	4.37	0.67	มาก
10.	ชุดการเรียนรู้มีการมีการสรุปความรู้ให้ชัดเจน	4.29	0.85	มาก
11.	ชุดการเรียนรู้มีการฝึกปฏิบัติ	4.47	0.51	มาก
12.	นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม อื่นๆ ในห้อง	4.37	0.67	มาก

ข้อ	รายการแสดงความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
13.	นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม อื่นๆ ในห้อง	4.43	0.57	มาก
14	ชุดการเรียนรู้มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์ การเรียนรู้	4.47	0.51	มาก
15	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากชุดการเรียนรู้ไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้	4.60	0.50	มากที่สุด
รวม		4.42	0.43	มาก

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการ
พัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะศิลปะสร้างสรรค์ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.42$)