

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลของการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน หาประสิทธิภาพของบทเรียน ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 โดยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลจากการประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน
3. ผลจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน
4. ผลจากการศึกษาความคงทนของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน
5. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน

1. ผลจากการประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้วิจัยกำหนดการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์อบรมในคุณลักษณะด้านต่าง ๆ จำนวน 6 ด้าน รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลจากการประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่
ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D	คุณภาพของบทเรียนผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
1. ด้านส่วนนำ เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.30	.37	เหมาะสมมาก
2. ด้านภาพประกอบเนื้อหาบทเรียน	4.66	.57	เหมาะสมมากที่สุด
3. ด้านการออกแบบจอภาพและรูปแบบของ บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.44	.50	เหมาะสมมาก
4. การจัดการบทเรียน	4.25	.43	เหมาะสมมาก
5. ด้านการจัดการระบบ	4.22	.25	เหมาะสมมาก
6. ด้านการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้	4.33	.57	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยในภาพรวมทุกด้าน	4.35	.40	เหมาะสมมาก

จากตาราง 3 พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่มีความเห็นว่าคุณภาพของบทเรียนผ่าน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ใน
กระบวนการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยในด้านภาพประกอบ
เนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนในด้านการออกแบบจอภาพและ
รูปแบบของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ ด้านส่วนนำ
เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ด้านการจัดการบทเรียน ด้านการจัดการระบบ มีความเหมาะสมอยู่ใน
ระดับมากตามลำดับ

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้นโดยใช้ กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน

สำหรับการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วย
ศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอนที่มี
ประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (80/80) ผู้วิจัยกำหนดการ
ทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็น 3 ขั้นตอน คือ การ
ทดลองใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้นโดยใช้กิจกรรมการ
จัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน แบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน
ทดลองใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้นกับกลุ่มย่อย โดยใช้

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน และทดลองใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้นกับกลุ่มภาคสนามจำนวน 7 คน ผลการทดลองปรากฏ ดังนี้

2.1 ผลการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

การทดลองบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง เป็นการทดลองเพื่อทดสอบหาข้อบกพร่องของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านการเข้าสู่ระบบและการเชื่อมโยง ด้านการนำเสนอ ด้านตัวอักษร ด้านภาพ ด้านสีและด้านการประเมิน ทั้งนี้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน ได้ข้อสรุปดังนี้

2.1.1 ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน ในการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง รายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน แบบหนึ่งต่อหนึ่ง

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D	คุณภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
1. ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.75	.25	เหมาะสมมากที่สุด
2. ด้านการเข้าสู่ระบบและการเชื่อมโยง	4.66	.11	เหมาะสมมากที่สุด
3. ด้านการนำเสนอ	4.66	.16	เหมาะสมมากที่สุด
4. ด้านตัวอักษร	4.58	.38	เหมาะสมมากที่สุด
5. ด้านภาพ	4.77	.38	เหมาะสมมากที่สุด
6. ด้านสี	4.83	.28	เหมาะสมมากที่สุด
7. ด้านการประเมิน	4.73	.38	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยในภาพรวมทุกด้าน	4.71	.10	เหมาะสมมากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่าความคิดเห็นของผู้เรียนส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่าบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทุกด้านมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

2.1.2 ผู้เรียนได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อเติมแก่ผู้วิจัย ดังนี้
 บทเรียนมีเนื้อหาน่าสนใจ อธิบายได้ละเอียด ความคมชัดของรูปภาพดีมาก
 และรูปภาพที่ใช้บางภาพไม่เคยเห็นมาก่อน ทำให้น่าสนใจ

2.2 ผลการทดลองแบบกลุ่มเล็ก

การทดลองในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่าน
 เครื่องช่วยอินเทอร์เนต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ใน
 กระบวนการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องเพิ่มเติมและหาประสิทธิภาพในขั้นต้น โดย
 การนำบทเรียนผ่านเครื่องช่วยอินเทอร์เนตที่ปรับปรุงแก้ไขจากครั้งที่หนึ่งไปทดลองกับกลุ่ม
 ตัวอย่าง จำนวน 5 คนผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

2.2.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครื่องช่วยอินเทอร์เนต
 หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน ที่มี
 ประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (80/80) รายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครื่องช่วยอินเทอร์เนต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น
 โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน ตามเกณฑ์ 80/80

เครื่องมือที่ใช้วัด	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย
แบบทดสอบระหว่างเรียน	5	20	17.20	86.00
แบบทดสอบหลังเรียน	5	30	25.20	84.00

จากตาราง 5 พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่ได้จากการทำแบบทดสอบ
 ระหว่างเรียนเท่ากับ 86.00 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
 เท่ากับ 84.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพที่สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

2.2.2 ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับบทเรียน
 ผ่านเครื่องช่วยอินเทอร์เนต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ใน
 กระบวนการเรียนการสอน ในการทดลองแบบกลุ่มเล็ก รายละเอียดดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ
บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการ
จัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน แบบกลุ่มเล็ก

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D	ประสิทธิภาพของบทเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
1. ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	4.05	.27	เหมาะสมมาก
2. ด้านการเข้าสู่ระบบและการเชื่อมโยง	3.90	.51	เหมาะสมมาก
3. ด้านการนำเสนอ	4.10	.32	เหมาะสมมาก
4. ด้านตัวอักษร	3.75	.35	เหมาะสมมาก
5. ด้านภาพ	4.13	.29	เหมาะสมมาก
6. ด้านสี	4.00	.25	เหมาะสมมาก
7. ด้านการประเมิน	4.25	.46	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมในทุกด้าน	3.90	.25	เหมาะสมมาก

จากตาราง 6 พบว่าความคิดเห็นของผู้เรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าบทเรียนผ่าน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากในทุกด้าน

2.3 ผลการทดลองแบบภาคสนาม

การทดลองครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียน
การสอนและศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนำ
บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน ปรากฏผล ดังนี้

2.3.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน
ที่มีประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (80/80) รายละเอียด
ดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าประสิทธิภาพพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน ตามเกณฑ์ 80/80

เครื่องมือที่ใช้วัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
แบบทดสอบระหว่างเรียน	7	20	16.57	82.86
แบบทดสอบหลังเรียน	7	30	26.86	89.52

จากตาราง 7 พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเท่ากับ 82.86 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 89.52 ซึ่งมีประสิทธิภาพที่สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

3. ผลจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน

การศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน รายละเอียดดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	D	SD	t	Sig.
ก่อนเรียน	16.3939	3.52615	3.06279	9.54545	17.903**	.000
หลังเรียน	25.9394	2.24916				

**มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตาราง 8 พบว่า คะแนนของนักศึกษาที่ทำการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 16.3939 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.52615 ส่วนคะแนนการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 25.9394 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.24916 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนแล้ว พบว่าคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน

การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งทำการศึกษาโดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบชุดเดิมหลังผ่านไป 2 สัปดาห์ รายละเอียดดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการศึกษาความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอนหลังผ่านไป 2 สัปดาห์

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	D	SD	t	Sig.
หลังเรียน	25.9394	2.24916	.33333	2.23140	.858	.399
หลังเรียน 2 สัปดาห์	26.2722	2.86436				

**มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตาราง 9 พบว่า คะแนนของนักศึกษาที่ทำการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 25.9394 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.24916 และคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อผ่านไป 2 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ย 26.2722 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.86436 เมื่อทดสอบความแตกต่างของผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนและผลคะแนนหลังเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์แล้ว พบว่า คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้นหมายถึงผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียนรู้เมื่อเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน

5. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์จากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนมีต่อการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน รายละเอียดดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์จากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนมีต่อการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน

N=33

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ความพึงพอใจ
1. ด้านการใช้งานบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.93	.32	พึงพอใจมาก
2. ด้านเนื้อหาบทเรียน	4.30	.31	พึงพอใจมาก
3. ด้านภาพประกอบบทเรียน	4.24	.34	พึงพอใจมาก
4. ด้านการออกแบบจอภาพ	4.01	.41	พึงพอใจมาก
5. ด้านการจัดการบทเรียน	4.05	.31	พึงพอใจมาก
6. ด้านการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมการจัดการความรู้	4.11	.24	พึงพอใจมาก
เฉลี่ยรวม	4.09	.21	พึงพอใจมาก

จากตาราง 10 พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนมีต่อการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก