

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนตามปกติกับการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รายวิชาพันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม และเปรียบเทียบความพึงพอใจในการเรียน ระหว่างการสอนตามปกติกับการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รายวิชาพันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม โดยทำการสอน นักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 1 และ หมู่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา พันธุศาสตร์ ในปีการศึกษา 2/2554

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 1 (48 คน) และ หมู่ 2 (45 คน) ได้คะแนนจากการทำข้อสอบพื้นฐานก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 10.94 คะแนน (ร้อยละ 54.69) และ 9.53 คะแนน (ร้อยละ 47.67) ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และมีคะแนนสอบหลังเรียนเท่ากับ 15.52 คะแนน (ร้อยละ 77.60) และ 15.13 คะแนน (ร้อยละ 75.67) ตามลำดับ ผลต่างของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 คะแนน และ 5.60 คะแนน ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน (ตารางที่ 1 และ 2)

จากการนำค่าเฉลี่ยคะแนนการสอบก่อนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบ สรุปผลได้ว่าการเรียนการสอนเรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรมร่วมกับการฉายวิดิทัศน์ ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น ซึ่งทำให้ผลคะแนนแตกต่างกันบ้าง ซึ่งเห็นได้จากค่าความก้าวหน้าของคะแนนของนักศึกษาทั้งสองห้อง คือมีค่าเท่ากับ 4.63 คะแนน และ 45.60 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนรายวิชา
 พันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
 สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 1 (48 คน)

ลำดับ	รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ทดสอบก่อน		ทดสอบหลัง		คะแนน ความ ก้าวหน้า
			เรียน		เรียน		
			20	ร้อยละ	20	ร้อยละ	
1.	533410060101	นางสาวกนกอร เกษบุรมย์	11	55	15	75	4
2.	533410060102	นางสาวกฤตธีรา แสนศิลา	12	60	16	80	4
3.	533410060103	นางสาวกัญญารัตน์ สาขเลิศ	10	50	15	75	5
4.	533410060104	นางสาวกิตติญา อภัยกลาง	9	45	14	70	5
5.	533410060105	นางสาวเกศรินทร์ ถนนใหญ่	11	55	16	80	5
6.	533410060106	นางสาวจันจิรา โชติเอี่ยม	10	50	16	80	6
7.	533410060107	นางสาวจันธิมา ศรีจันทา	8	40	16	80	8
8.	533410060108	นางสาวจารุวรรณ แสงโคตร	7	35	15	75	8
9.	533410060109	นางสาวจินตนา บุญศรีนาค	9	45	16	80	7
10.	533410060110	นางสาวจินตนา ศรีประเสริฐ	10	50	17	85	7
11.	533410060112	นางสาวจิราภรณ์ หน่อสีดา	11	55	18	90	7
12.	533410060113	นางสาวจิราภา จันทพันธ์	10	50	15	75	5
13.	533410060114	นางสาวเฉลิมพร แสนขรยาง	10	50	16	80	6
14.	533410060115	นางสาวฐาปณี ลาจ้อย	11	55	16	80	5
15.	533410060116	นางสาวณัฐวิติ สัตโรจน์	13	65	17	85	4
16.	533410060117	นางสาวทัศนีย์ ผาใต้	14	70	16	80	2
17.	533410060118	นางสาวทิพย์ภรณ์ มูลตรีบุตร	13	65	17	85	5
18.	533410060119	นางสาวนงศ์ลักษณ์ แก่นพรม	12	60	17	85	5
19.	533410060120	นางสาวนงนุช สุศรีพ	11	55	15	75	4
20.	533410060121	นางสาวนพมาศ ปิณะพัง	14	70	18	90	4
21.	533410060123	นางสาวนาฏนภา พลกุล	12	60	16	80	4

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนผู้รายวิชา
 พันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
 สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 1 (48 คน) (ต่อ)

ลำดับ	รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ทดสอบก่อน		ทดสอบหลัง		คะแนน ความ ก้าวหน้า
			เรียน		เรียน		
			20	ร้อยละ	20	ร้อยละ	
22.	533410060124	นางสาวนิยม มาตรา	10	50	15	75	5
23.	533410060125	นางสาวประไพศรี เรืองเดช	11	55	15	75	4
24.	533410060126	นางสาวปรารณา นาธงชัย	9	45	16	80	7
25.	533410060127	นางสาวปิยนุช มีด้วง	10	50	14	70	4
26.	533410060130	นางสาวพิมพ์รัตน์ ปทุมพร	11	55	14	70	3
27.	533410060131	นางสาวมนธิรา กุญชรณรงค์	12	60	14	70	2
28.	533410060132	นางสาวมัทนา พันเป็ง	13	65	17	85	4
29.	533410060134	นางสาวลัดดาพร แสงทอง	7	35	14	70	7
30.	533410060135	นางสาววิษุพร ศรีพงษ์	8	40	14	70	6
31.	533410060136	นางสาวแวพกา สำราญ	9	45	16	80	7
32.	533410060137	นางสาวศรีัญญา ลอมโฮม	8	40	14	70	6
33.	533410060138	นางสาวศศิธร คำจันทร์	7	35	13	65	5
34.	533410060139	นางสาวศศิวิมล วันเทิม	9	45	13	65	6
35.	533410060140	นางสาวสุกัญญา โคตรโสภา	10	50	15	75	5
36.	533410060141	นางสาวสุกัญญา มาระเนตร	11	55	15	75	4
37.	533410060142	นางสาวสุงามใจ ภูด้อม	13	65	16	80	3
38.	533410060144	นางสาวสุริศา แสนสุข	12	60	15	75	3
39.	533410060145	นางสาวอภิษฎ์ แสนมา	14	70	18	90	4
40.	533410060146	นางสาวอรชา ดวงกางใต้	12	60	14	70	2
41.	533410060147	นางสาวอรวิภา โคตรโสภา	13	65	15	75	2
42.	533410060148	นางสาวอรอนงค์ โกสาทอง	11	55	15	75	4

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนรัฐวิชาว
 พันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
 สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 1 (48 คน) (ต่อ)

ลำดับ	รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ทดสอบก่อนเรียน		ทดสอบหลังเรียน		คะแนน ความ ก้าวหน้า
			20	ร้อยละ	20	ร้อยละ	
43.	533410060149	นางสาวอรอนงค์ นาฮ้อยทอง	11	55	15	75	4
44.	533410060151	นางสาวอริยา ศรีกล้า	12	60	16	80	4
45.	533410060152	นายภูวดล เหลืองวิภาดา	13	65	16	80	3
46.	533410060153	นายสุทธิรักษ์ ภูวดเขียน	14	70	17	85	3
47.	533410060154	นางสาวสุภัทสร อัสวภูมิ	15	75	18	90	3
48.	533410060155	นางสาวอารยา ละครร่า	12	60	14	70	2
เฉลี่ย			10.94	54.69	15.52	77.60	4.63

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนผู้รายวิชา
พันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 2 (45 คน)

ลำดับ	รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ทดสอบก่อน		ทดสอบหลัง		คะแนน ความ ก้าวหน้า
			เรียน		เรียน		
			20	ร้อยละ	20	ร้อยละ	
1.	533410060201	นางสาวกนิษฐา หลอดท้าว	9	45	14	70	5
2.	533410060202	นางสาวกมลชนก วงศ์คำชิน	11	55	15	75	4
3.	533410060204	นางสาวกมลทิพย์ แสงครจิต	8	40	16	80	8
4.	533410060205	นางสาวแก้วมณี คุณาพันธ์	7	35	13	65	6
5.	533410060206	นางสาวจินตหรา อาษาเสนา	10	50	16	80	6
6.	533410060208	นางสาวดวงแข วรรณพรมย์	11	55	17	85	6
7.	533410060209	นางสาวเดือน จอมศรีกระยอม	8	40	14	70	6
8.	533410060210	นางสาวเดือนใจ ภิรมย์	9	45	16	80	7
9.	533410060211	นางสาวธิดาวรรณ จันทร์ทอง	7	35	15	75	8
10.	533410060213	นางสาวกิตติมา สมสวย	10	50	15	75	5
11.	533410060214	นางสาวนันทพร เนติคติก	9	45	14	70	5
12.	533410060215	นางสาวศกามาศ ทะสีละ	11	55	16	80	5
13.	533410060216	นางสาวพรสุดา นาอ้อยทอง	12	60	17	85	5
14.	533410060217	นางสาวพัชรินทร์ บุรณะกิจดิ	11	55	15	75	4
15.	533410060218	นางสาวพิชญ์ธิดา เสนจันทร์ไชย	10	50	15	75	5
16.	533410060219	นางสาวภัทรวดี ศรีสุวรรณ	9	45	16	80	7
17.	533410060220	นางสาวภัทรวดี บุญสิงห์	12	60	17	85	5
18.	533410060222	นางสาวมินตรา ขจรจิตต์	11	55	16	80	5
19.	533410060223	นางสาวเมริสา ศรีพอ	10	50	15	75	5
20.	533410060224	นางสาวรัชณี ศรีสะอาด	9	45	15	75	6
21.	533410060226	นางสาวรุจิรา สารพล	8	40	16	80	8

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนรายวิชา
พันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 2 (45 คน) (ต่อ)

ลำดับ	รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ทดสอบก่อน		ทดสอบหลัง		คะแนน ความ ก้าวหน้า
			เรียน		เรียน		
			20	ร้อยละ	20	ร้อยละ	
22.	533410060227	นางสาวลลิตา ลาตหนองขุ่น	7	35	14	70	7
23.	533410060228	นางสาววนิดา ดวงกรมณา	7	35	14	70	7
24.	533410060229	นางสาววรรณภา ยิ่งยง	8	40	14	70	6
25.	533410060230	นางสาววรินทร์ สีตะกุล	9	45	15	75	6
26.	533410060231	นางสาววัชรภรณ์ สีคามาศย์	8	40	14	70	6
27.	533410060232	นางสาววิภาพร ขอดเพชร	10	50	16	80	6
28.	533410060233	นางสาววิยะดา ผดุงจันทร์	11	55	17	85	6
29.	533410060234	นางสาววิไลวรรณ พรหมจะมอม	12	60	18	90	6
30.	533410060235	นางสาวศศิวิมล วงศ์ขารี	11	55	15	75	4
31.	533410060236	นางสาวศิริพร พงษ์เจริญ	10	50	15	75	5
32.	533410060237	นางสาวศุภสร หมั่นเก็บ	9	45	14	70	5
33.	533410060238	นางสาวศุภัสสร แก้วแสนไชย	8	40	15	75	7
34.	533410060239	นางสาวสุจิตรา แสนวัง	10	50	16	80	6
35.	533410060240	นางสาวสุชาดา นามปัญญา	11	55	14	70	3
36.	533410060241	นางสาวสุภาทิพย์ สิมมา	12	60	16	80	4
37.	533410060243	นางสาวสุรรัตน์ อินนอก	11	55	16	80	5
38.	533410060244	นางสาวเสาวธาร วงษาซ้าย	10	50	15	75	5
39.	533410060245	นางสาวโสภภาพรณ คำชาวงษ์	9	45	15	75	6
40.	533410060247	นางสาวอภิญญา วงศ์เจริญ	9	45	14	70	5
41.	533410060248	นางสาวอรอุมา อุปลา	10	50	15	75	5
42.	533410060249	นางสาวอัจฉรีย์ นามวิเศษ	8	40	13	65	5

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียนผู้รายวิชา
 พันธุศาสตร์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
 สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 2 (45 คน) (ต่อ)

ลำดับ	รหัสประจำตัว นักศึกษา	ชื่อ-นามสกุล	ทดสอบก่อน เรียน		ทดสอบหลังเรียน		คะแนน ความ ก้าวหน้า
			20	ร้อยละ	20	ร้อยละ	
43.	533410060250	นายพัฒนพงษ์ อ่อนทุม	8	40	12	60	4
44.	533410060251	นายวรวิทย์ รอดทอง	9	45	15	75	6
45.	533410060253	นายอานนท์ สันโน	10	50	16	80	6
เฉลี่ย			9.53	47.67	15.13	75.67	5.60

กระบวนการเรียนการสอนที่เพิ่มเนื้อหาในส่วนของการชมวิดิทัศน์สามารถสร้าง
 จินตนาการให้นักศึกษาได้ การสอนโดยการบรรยายเพียงอย่างเดียวอาจจะทำให้นักศึกษามอง
 ไม่เห็นภาพของโครงสร้างของดีเอ็นเอ ได้ชัดเจนเท่าใดนัก การชมวิดิทัศน์ทำให้เห็น
 ภาพเคลื่อนไหว และทำให้นักศึกษาเพลิดเพลินต่อการเรียนได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การประเมินคุณภาพสื่อการสอน เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม

จากผลการประเมินคุณภาพของการใช้สื่อการสอนเรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม นักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา หมู่ 1 และ หมู่ 2 ที่มีต่อการเรียนการสอนเรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรมร่วมกับการฉายวิดิทัศน์ มาเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียนเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพันธุศาสตร์และให้นักศึกษาสามารถเข้าใจถึงโครงสร้าง และการจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ โดยแบบวัดความพึงพอใจมีให้คะแนนความพึงพอใจโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 5 4 3 2 และ 1 คะแนน ซึ่งหมายถึงมีความพึงพอใจต่อการเรียน มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และควรปรับปรุง การวิเคราะห์ผลคิดเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนจากนักศึกษาทั้งห้อง โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 4.5-5 คะแนน

ระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเท่ากับ 3.5-4.49 คะแนน

ระดับความพึงพอใจปานกลาง มีค่าเท่ากับ 2.50-3.49 คะแนน

ระดับความพึงพอใจน้อย มีค่าเท่ากับ 1.5-2.49 คะแนน

ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดควรปรับปรุง มีค่าเท่ากับ 1-1.49 คะแนน

จากตารางการประเมินคุณภาพสื่อการสอน เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม นักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา หมู่ 1 และ หมู่ 2 ที่มีต่อบทเรียน พบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมากในทุกเรื่อง และมีค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยสูงที่สุดในเรื่องกระตุ้นในการพัฒนาทักษะทางภาษาทางวิชาการได้ และสาระการเรียนรู้มีเนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน นักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา หมู่ 1 ให้คะแนนกระตุ้นในการพัฒนาทักษะทางภาษาทางวิชาการได้ สูงสุดคือเฉลี่ย 4.61 รองลงมาคือสาระการเรียนรู้มีเนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ย 4.59 (ตารางที่ 3)

นักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา หมู่ 1 หมู่ 2 ให้คะแนนสาระการเรียนรู้มีเนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สูงสุดคือเฉลี่ย 4.62 รองลงมาคือภาพประกอบชัดเจน สวยงาม มีคะแนนเฉลี่ย 4.55 (ตารางที่ 4) แสดงให้เห็นว่าการจัดรูปแบบบทเรียน โดยนำสื่อวิดิทัศน์มาแสดงสามารถทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจมากในการเรียนการสอนมากขึ้น

ตารางที่ 3 ตารางสรุปแบบประเมินคุณภาพสื่อการสอน เรื่องการจำลองตัวเองของสาร
พันธูกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 1 (48 คน)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	อันดับที่
สื่อวีดิทัศน์				
1	สามารถจับประเด็นเนื้อหาได้	4.47	มาก	8
2	ความเหมาะสมของความยาวของสื่อ	4.44	มาก	9
3	ความคมชัดของสื่อ	4.52	มากที่สุด	6
4	ภาพประกอบชัดเจน สวยงาม	4.56	มากที่สุด	4
สาระการเรียนรู้				
5	เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.59	มากที่สุด	2
6	ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.57	มากที่สุด	3
7	ทันสมัย และเร้าความสนใจของผู้เรียน	4.51	มากที่สุด	7
8	สามารถนำไปใช้ปฏิบัติเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้	4.38	มาก	10
การใช้ภาษา				
9	เข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ที่ได้ยิน	4.53	มากที่สุด	5
10	กระตุ้นในการพัฒนาทักษะทางภาษาทาง วิชาการได้	4.61	มากที่สุด	1
เฉลี่ย		4.52	มากที่สุด	

ตารางที่ 4 ตารางสรุปแบบประเมินคุณภาพสื่อการสอน เรื่องการจำลองตัวเองของสาร
พันธกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 2 (45 คน)

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	อันดับที่
สื่อวีดิทัศน์				
1	สามารถจับประเด็นเนื้อหาได้	4.44	มาก	9
2	ความเหมาะสมของความยาวของสื่อ	4.34	มาก	10
3	ความคมชัดของสื่อ	4.51	มากที่สุด	5
4	ภาพประกอบชัดเจน สวยงาม	4.55	มากที่สุด	2
สาระการเรียนรู้				
5	เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.62	มากที่สุด	1
6	ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.51	มากที่สุด	5
7	ทันสมัย และเร้าความสนใจของผู้เรียน	4.53	มากที่สุด	3
8	สามารถนำไปใช้ปฏิบัติเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้	4.45	มาก	8
การใช้ภาษา				
9	เข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ที่ได้ยิน	4.46	มาก	7
10	กระตุ้นในการพัฒนาทักษะทางภาษาทาง วิชาการได้	4.52	มากที่สุด	4
เฉลี่ย		4.49	มาก	

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนโดยใช้สื่อการสอนวิดีโอทัศน์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม

จากการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนเรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรมร่วมกับการฉายวิดีโอทัศน์ มาเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียนเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพันธุศาสตร์และให้นักศึกษาสามารถเข้าใจถึงโครงสร้างและการจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ โดยแบบวัดความพึงพอใจมีให้คะแนนความพึงพอใจโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 5 4 3 2 และ 1 คะแนน ซึ่งหมายถึงมีความพึงพอใจต่อการเรียน มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และควรปรับปรุง การวิเคราะห์ผลคิดเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนจากนักศึกษาทั้งห้อง โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 4.5-5 คะแนน

ระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเท่ากับ 3.5-4.49 คะแนน

ระดับความพึงพอใจปานกลาง มีค่าเท่ากับ 2.50-3.49 คะแนน

ระดับความพึงพอใจน้อย มีค่าเท่ากับ 1.5-2.49 คะแนน

ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดควรปรับปรุง มีค่าเท่ากับ 1-1.49 คะแนน

จากตารางการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาครุศาสตร์ สาขาชีววิทยา หมู่ 1 และ หมู่ 2 ที่มีต่อการเรียน โดยใช้สื่อวิดีโอทัศน์ เรื่องการจำลองตัวเองของสารพันธุกรรม พบว่าอยู่ในระดับความพอใจมากในทุกเรื่อง และมีค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยสูงที่สุดในเรื่องนักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน นักศึกษาชีววิทยา หมู่ 1 ให้คะแนนนักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน สูงสุดคือเฉลี่ย 4.65 รองลงมาคือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีคะแนนเฉลี่ย 4.61 (ตารางที่ 5)

นักศึกษาชีววิทยา หมู่ 2 ให้คะแนนเรื่องนักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน สูงสุดคือเฉลี่ย 4.61 รองลงมาคือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ 4.59 (ตารางที่ 6) แสดงให้เห็นว่าการจัดรูปแบบบทเรียน โดยนำสื่อวิดีโอทัศน์มาแสดงสามารถทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจมากในการเรียนการสอนมากขึ้น

ตารางที่ 5 ตารางสรุปแบบประเมินความพึงพอใจ ในการจัดการเรียนการสอน เรื่องการจำลอง
ตัวเองของสารพันธุกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 1 (48 คน)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	อันดับที่
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาที่ใช้สอนมีความเหมาะสม	4.23	มาก	8
2. เนื้อหาที่ใช้สอนมีความครบถ้วน	4.15	มาก	10
3. สื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจนในเรื่องของเนื้อหา	4.53	มากที่สุด	4
ด้านวิธีการสอน			
4. ผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างถ่องแท้	4.51	มากที่สุด	5
5. ผู้สอนมีการเรียงลำดับเนื้อหาอย่างเหมาะสม	4.33	มาก	7
6. ผู้สอนมีเทคนิคในการสอน ให้เข้าใจง่าย	4.23	มาก	8
7. เปิดโอกาสให้ซักถาม	4.54	มากที่สุด	3
8. นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.65	มากที่สุด	1
ด้านการนำไปใช้			
9. นักศึกษาสามารถบอกความสำคัญและอธิบายเกี่ยวกับ “การจำลองตัวเองของโครโมโซม” ได้	4.44	มาก	6
10. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.61	มากที่สุด	2
เฉลี่ย	4.42	มาก	

ตารางที่ 6 ตารางรูปแบบประเมินความพึงพอใจ ในการจัดการเรียนการสอน เรื่องการจำลอง
ตัวเองของสารพันธุกรรม ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์สาขาชีววิทยา ชั้นปีที่ 2 หมู่ 2 (45 คน)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	อันดับที่
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาที่ใช้สอนมีความเหมาะสม	4.44	มาก	8
2. เนื้อหาที่ใช้สอนมีความครบถ้วน	4.55	มากที่สุด	4
3. สื่อวีดิทัศน์มีความชัดเจนในเรื่องของเนื้อหา	4.52	มากที่สุด	6
ด้านวิธีการสอน			
4. ผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างถ่องแท้	4.56	มากที่สุด	3
5. ผู้สอนมีการเรียงลำดับเนื้อหาอย่างเหมาะสม	4.43	มาก	9
6. ผู้สอนมีเทคนิคในการสอน ให้เข้าใจง่าย	4.22	มาก	10
7. เปิดโอกาสให้ซักถาม	4.46	มาก	7
8. นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	4.61	มากที่สุด	1
ด้านการนำไปใช้			
9. นักศึกษาสามารถบอกความสำคัญและอธิบายเกี่ยวกับ “การจำลองตัวเองของโครโมโซม” ได้	4.54	มากที่สุด	5
10. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.59	มากที่สุด	2
เฉลี่ย	4.49	มาก	