

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้รายงานได้นำเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนข้อมูล
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
P	แทน	ค่าความยากง่าย
B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
r_{∞}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
E_1	แทน	ร้อยละของคะแนนใบงานและแบบฝึก
E_2	แทน	ร้อยละของคะแนนทำแบบทดสอบหลังเรียน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้รายงานได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนเพื่อหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพและคุณภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002

1.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

1.2 วิเคราะห์คุณภาพเอกสารประกอบการเรียน จากการแสดงความคิดเห็นของครูที่มีต่อคุณภาพเอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ

2.1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประจำหน่วย ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ

2.2 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้เอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพและคุณภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002

โดยการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ผู้รายงานได้ทดลองภาคสนามกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำมาหาประสิทธิภาพ ตามลำดับ ดังนี้

3.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพ (E_1) ของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ซึ่งได้จากการทำแบบฝึกหัด ใบงาน และแบบทดสอบ หลังเรียนแต่ละบทเรียนของนักศึกษาจำนวน 4 คน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพ (E_1) ของเอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 คะแนนรวม คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาที่ได้จากการทำแบบฝึกหัด ใบงานและแบบทดสอบหลัง เรียนแต่ละบทเรียน (จำนวน 4 คน)

E1 คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด ใบงานและแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละบทเรียน											
											บทย่อย
											บทย่อย
คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม	ร้อยละ
	(20)	(20)	(40)	(20)	(40)	(40)	(30)	(20)	(30)	(260)	
1	17	18	33	18	34	36	25	19	23	223	85.77
2	17	20	34	17	33	35	24	18	26	224	86.15
3	16	19	33	18	33	36	26	20	24	225	86.54
4	18	19	32	19	32	37	24	19	23	223	85.77
รวม	68	76	132	72	132	144	99	76	96	895	344.23
\bar{X}	17	19	33	18	33	36	24.75	19	24	223.75	86.06
S.D.	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.96	0.82	1.41	0.96	0.37
ร้อยละ	85.00	95.00	82.50	90.00	82.50	90.00	82.50	95.00	80.00	86.06	

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}
 E_1 &= \frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \times 100 \\
 &= \frac{895}{\frac{4}{260}} \times 100 \\
 &= \frac{223.75}{260} \times 100 \\
 &= 0.86057 \times 100 \\
 &= 86.06
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 (E_1) เท่ากับ 86.06

3.2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพ (E_2) ของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ซึ่งได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจำนวน 4 คน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพ (E_2) ของเอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601 – 2002 คะแนนรวม คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (จำนวน 4 คน)

ที่	การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์				คะแนน ความก้าวหน้า	ร้อยละ
	ก่อนเรียน (80)	ร้อยละ	หลังเรียน (80)	ร้อยละ		
1	37	46.25	64	82.50	29	36.25
2	28	35.00	67	81.25	37	46.25
3	36	45.00	67	82.50	30	37.50
4	26	32.50	65	83.75	41	51.25
รวม	127	158.75	263	330	137	171.25
\bar{X}	31.75	39.69	65.75	82.50	34.25	42.81
S.D.	5.56	6.95	1.50	1.02	5.74	7.17
ร้อยละ	39.69	49.61	82.19	103.13	42.81	53.52

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}
 E_2 &= \frac{\sum Y}{\frac{N}{B}} \times 100 \\
 &= \frac{263}{\frac{4}{80}} \times 100 \\
 &= \frac{65.75}{80} \times 100 \\
 &= 0.822 \times 100 \\
 &= 82.19
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601 - 2002 (E_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.75 คิดเป็นร้อยละ 82.19 และมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย เท่ากับ 34.25 คิดเป็นร้อยละ 42.81

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601 - 2002 ตามเกณฑ์ 80/80 ของแต่ละบทเรียนของนักศึกษาจำนวน 4 คน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำตามเกณฑ์ 80/80 (จำนวน 4 คน)

เอกสารประกอบการเรียน ประจำบทเรียน	ร้อยละของคะแนน ใบงานและแบบฝึก (E_1)	ร้อยละของคะแนน ทำแบบทดสอบหลังเรียน (E_2)
1	85.00	85.00
2	95.00	80.00
3	82.50	77.50
4	90.00	80.00
5	82.50	87.50
6	90.00	80.00
7	82.50	77.50
8	95.00	85.00
9	80.00	85.00
ประสิทธิภาพของเอกสาร ประกอบการเรียนทั้งฉบับ	86.06	82.19

จากตารางที่ 5 พบว่า เอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอนเฉลี่ยเท่ากับ 86.06 และมีประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนทั้งฉบับเท่ากับ 82.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 เมื่อพิจารณาแต่ละบทเรียน พบว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการเฉลี่ยเท่ากับ 86.06 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เฉลี่ย เท่ากับ 82.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 เมื่อพิจารณาแต่ละบทเรียน พบว่าเอกสารประกอบการเรียน บทที่ 1-9 มีประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอนเท่ากับ 85.00, 95.00, 82.50, 90.00, 82.50, 90.00, 82.50, 95.00 และ 80.00 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกรายการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในบทที่ 1, 2, 4, 5, 6, 8 และ 9 มีค่าเท่ากับ 85.00, 80.00, 80.00, 87.50, 80.00, 85.00 และ 85.00 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกรายการ ยกเว้นบทที่ 3 และ 7 มีประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ คือ 77.50 และ 77.50 ตามลำดับ

3.4 วิเคราะห์คุณภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 โดยนำไปเอกสารประกอบการเรียนไปเผยแพร่ให้กับครูที่สอนรายวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีทั่วประเทศ จำนวน 15 แห่งและทำแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาคุณภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ (จำนวน 15 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านรูปแบบ			
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์รายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหาครอบคลุมตามคำอธิบายรายวิชา	4.71	0.49	มากที่สุด
3. การแบ่งหัวข้อเนื้อหาแต่ละเรื่องมีความเหมาะสม	4.67	0.52	มากที่สุด
4. การนำเสนอเนื้อหาที่มีความต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอน	4.67	0.52	มากที่สุด
5. เนื้อหาที่มีความทันสมัย เป็นประโยชน์และน่าสนใจ	4.57	0.79	มากที่สุด
6. การจัดลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.57	0.53	มากที่สุด
7. การใช้สำนวนภาษาถูกต้อง อ่านเข้าใจง่าย	4.71	0.49	มากที่สุด
8. ภาพประกอบชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา สื่อความหมายเข้าใจง่าย	4.83	0.41	มากที่สุด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
9. ความยากง่ายของเนื้อหาต่อการนำไปใช้ประโยชน์	5.00	0.00	มากที่สุด
10. การอ้างอิงเอกสารมีความทันสมัยน่าเชื่อถือ	4.40	0.55	มาก
ด้านรูปเล่ม			
11. การออกแบบรูปเล่มสวยงาม น่าสนใจ	4.47	0.52	มาก
12. การจัดวางรูปแบบมีความเหมาะสม	4.82	0.40	มากที่สุด
13. การพิมพ์มีความเหมาะสม น่าอ่าน	4.73	0.47	มากที่สุด
14. การพิสูจน์อักษรถูกต้อง	4.83	0.39	มากที่สุด
15. ขนาดของรูปเล่มเหมาะสม	4.92	0.29	มากที่สุด
ด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
16. เอกสารประกอบการเรียนมีความเป็นประโยชน์ต่อผู้สอน	4.87	0.35	มากที่สุด
17. เอกสารประกอบการเรียนมีความเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
18. เอกสารประกอบการเรียนมีความเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจทั่วไป	4.60	0.55	มากที่สุด
19. การใช้เป็นเอกสารประกอบการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
20. สามารถใช้ประกอบเป็นเอกสารอ้างอิงได้	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.77	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 การพัฒนาคุณภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ใน 3 ด้าน คือ ด้านรูปแบบ ด้านรูปเล่ม และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ โดยการพัฒนาคุณภาพของเอกสารประกอบการเรียนทั้งฉบับ โดยนำไปเผยแพร่ให้กับครูที่สอนรายวิชา อาหารและโภชนาการสัตว์น้ำของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีทั่วประเทศ จำนวน 15 แห่ง และประเมินความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ พบว่าเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ มีคุณภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เท่ากับ 4.77 แสดงว่าเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำมีคุณภาพ และมีความเหมาะสมกับนักเรียน ครูผู้สอน และผู้สนใจทั่วไป โดยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน (ตารางที่ 7-8)

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาที่เรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 แต่ละบทเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน (จำนวน 4 คน)

บทที่	ก่อนเรียน				หลังเรียน			
	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ความหมาย
1	6.25	1.26	62.50	พอใช้	9.50	0.58	95.00	ดีมาก
2	4.00	0.82	40.00	ปรับปรุง	9.00	0.82	90.00	ดีมาก
3	3.75	1.26	37.50	ปรับปรุง	9.50	0.58	95.00	ดีมาก
4	4.50	2.38	45.00	ปรับปรุง	9.50	0.58	95.00	ดีมาก
5	0.48	0.34	12.00	ปรับปรุง	3.35	0.24	83.75	ดีมาก
6	4.50	2.89	45.00	ปรับปรุง	9.00	0.82	90.00	ดีมาก
7	3.50	2.52	35.00	ปรับปรุง	8.75	0.96	87.50	ดีมาก
8	4.00	0.82	66.67	พอใช้	5.00	0.82	83.33	ดีมาก
9	4.75	2.06	47.50	ปรับปรุง	9.50	0.58	95.00	ดีมาก
เฉลี่ย	3.97	1.59	39.70	ปรับปรุง	8.12	0.66	81.22	ดีมาก

จากตารางที่ 7 แสดงว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละบทเรียนก่อนเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปรับปรุง คือมีคะแนนเฉลี่ย 3.97 คิดเป็นร้อยละ 39.70 ส่วนนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก คือ มีคะแนนเฉลี่ย 8.12 คิดเป็นร้อยละ 81.22

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาที่เรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน (จำนวน 4 คน)

กลุ่มทดลอง	ก่อนเรียน				หลังเรียน			
	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	ความหมาย
	25.75	1.50	42.92	ปรับปรุง	48.75	3.30	81.25	ดีมาก

จากตารางที่ 8 แสดงว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ ก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.92 อยู่ในระดับปรับปรุง เมื่อเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 หลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.25 อยู่ในระดับ ดีมาก

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้เอกสารประกอบการเรียน วิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับการใช้เอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 (จำนวน 4 คน)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านรูปแบบ			
1. คำชี้แจงการใช้เอกสารประกอบการเรียนชัดเจนช่วยให้เข้าใจง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เอกสารประกอบการเรียนมีภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา	4.75	0.50	มากที่สุด
3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับคำอธิบายภาพและที่มาที่มีความสอดคล้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
4. รูปภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน ชัดเจน สวยงามเหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.50	0.58	มาก
5. การแยกบทเรียนทำให้ขั้นตอนในการเรียนง่ายและสะดวกขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา			
6. จัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเรียนจากง่ายไปยาก	4.75	0.50	มากที่สุด
7. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียนมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.75	0.50	มากที่สุด
8. เนื้อหาของเอกสารประกอบการเรียนชัดเจน ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
9. บทเรียน มีการนำเสนอตามลำดับที่น่าสนใจ น่าติดตาม	4.25	0.50	มาก
10. การเรียนรู้ผ่านภาพประกอบมากกว่าเนื้อหาทำให้อยากเรียนมากขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน			
11. เอกสารประกอบการเรียนทำให้นักศึกษาได้เรียนตามความสามารถ	4.50	0.58	มาก
12. ไม่กำหนดกรอบเวลาช่วยลดความวิตกกังวลเรื่องเวลาขณะเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
13. แบบทดสอบเพื่อพัฒนานักศึกษา เรื่องการจำ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์	4.50	0.58	มาก
14. ใช้เวลาเรียนได้ตลอดเวลา ช่วยลดความตึงเครียดในการเรียน	4.75	0.50	มากที่สุด
15. บทเรียนในเอกสารประกอบการเรียนใช้ง่าย และสะดวกต่อการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านผลที่นักศึกษาได้รับ			
16. นักศึกษามีความสุขกับการเรียนด้วยตนเองจากเอกสารประกอบการเรียนนี้	5.00	0.00	มากที่สุด
17. เอกสารประกอบการเรียนช่วยให้นักศึกษากระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น	4.75	0.50	มากที่สุด
18. ช่วยให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์	4.75	0.50	มากที่สุด
19. เอกสารประกอบการเรียนลดความยุ่งยาก และซับซ้อนในการเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
20. นักศึกษาได้รับความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำจากเอกสารประกอบการเรียนนี้	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.81	0.27	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 แสดงผลการพัฒนาคุณภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ที่ได้จากประเมินจากความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้เอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 จำนวน 4 คน โดยแสดงความคิดเห็น 4 ด้าน คือ ด้านรูปแบบ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านผลที่นักเรียนได้รับ พบว่าผลการประเมินความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ย 4.81 แสดงว่าเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำมีความเหมาะสมต่อนักศึกษา