



เอกสารประกอบการวิเคราะห์รายรับและต้นทุนในระดับหลักสูตร
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีงบประมาณ 2565

เสนอ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

จัดทำโดย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

คำนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เป็นหน่วยงานของมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษา จำนวน 16 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต จำนวน 11 หลักสูตร คือ คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร เทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สถิติและวิทยาการข้อมูล อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร คือ สาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร คือ เคมี และฟิสิกส์ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร คือ คหกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร คือ การสอนคณิตศาสตร์ คณะผู้จัดทำรายงานได้สรุปภาพรวมค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาระดับคณะและระดับหลักสูตร ภาพรวมต้นทุนต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ตลอดจน รายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ของแต่ละหลักสูตร คณะผู้จัดทำหวังว่ารายงานผลการวิเคราะห์รายรับ ต้นทุน และจุดคุ้มทุนในการจัดการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารคณะทั้งในปัจจุบันและในอนาคต รวมทั้งเป็นรูปแบบที่จะใช้วิเคราะห์ทางการเงินด้านอื่น ๆ ต่อไป หากมีข้อบกพร่องต่าง ๆ ก็ยินดีรับฟัง คำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษาเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงงานต่อไป

คณะผู้จัดทำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สรุปภาพรวมค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาระดับคณะ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นลงหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	17,783,196.00	17,349.46	4,269,010.00	4,164.89	22,052,206.00	21,514.35	56,363,086.60	54,988.38	1,065,590.00	1,039.60	57,428,676.60	56,027.98
- เงินเดือน	1,980,671.00	1,932.36		0.00	1,980,671.00	1,932.36	12,044,280.00	11,750.52		0.00	12,044,280.00	11,750.52
- ค่าจ้างประจำ	344,888.00	336.48		0.00	344,888.00	336.48	298,200.00	290.93		0.00	298,200.00	290.93
- ค่าจ้างชั่วคราว		0.00	1,806,637.00	1,762.57	1,806,637.00	1,762.57	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
- พนักงานราชการ	874,089.00	852.77		0.00	874,089.00	852.77	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
- พนักงานมหาวิทยาลัย	14,468,784.00	14,115.89	2,456,442.00	2,396.53	16,925,226.00	16,512.42	44,020,606.60	42,946.93	873,480.00	852.18	44,894,086.60	43,799.11
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	114,764.00	111.96	5,931.00	5.79	120,695.00	117.75	0.00	0.00	192,110.00	187.42	192,110.00	187.42
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	39,090,306.00	38,136.88	2,966,483.00	2,894.13	42,056,789.00	41,031.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	2,053,218.00	2,003.14	1,950,528.00	1,902.95	4,003,746.00	3,906.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท		0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	252,081.37	245.93	252,081.37	245.93
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนิสิตศึกษาใหม่		0.00	11,861.00	11.57	11,861.00	11.57	24,219.00	23.63	73,595.00	71.80	97,814.00	95.43
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	508,348.00	495.95	119,869.00	116.95	628,217.00	612.89	324,721.00	316.80	126,393.08	123.31	451,114.08	440.11
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา		0.00		0.00	0.00	0.00	1,077,545.92	1,051.26	378,465.16	369.23	1,456,011.08	1,420.50
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ		0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการศึกษา	2,034,138.00	1,984.52	5,000,577.00	4,878.61	7,034,715.00	6,863.14	0.00	0.00	97,500.00	95.12	97,500.00	95.12
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัย		0.00	4,067.00	3.97	4,067.00	3.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา		0.00		0.00	0.00	0.00	1,800.00	1.76	7,209.92	7.03	9,009.92	8.79
12 วัสดุ	169,449.00	165.32	26,434.00	25.79	195,884.00	191.11	0.00	0.00	285,000.00	278.05	285,000.00	278.05
13 บริการวิชาการ	851,553.00	830.78	5,083.00	4.96	856,637.00	835.74	0.00	0.00	131,399.00	128.19	131,399.00	128.19
		0.00		0.00	0.00	0.00		0.00		0.00		0.00
	62,490,208.00	60,966.06	14,353,912.00	14,003.82	76,844,122.00	74,969.88	57,791,372.52	56,381.83	2,417,233.53	2,358.28	60,208,606.05	58,740.10

จำนวนนักศึกษา 1,025 คน

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นกลุ่ม) ส่วนที่ป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	1266511	17349	304037	4165	1570547	21514	2392560	32775	7,500.00	103	2400060	32878
- เงินเดือน	141062	1932	-	-	141062	1932	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างประจำ	24563	336	-	-	24563	336	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	128668	1763	128668	1763	-	-	-	-	-	-
- พนักงานราชการ	62252	853	-	-	62252	853	-	-	-	-	-	-
- พนักงานมหาวิทยาลัย	1030460	14116	174947	2397	1205406	16512	2392560	32775	-	-	2392560	32775
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	8173	112	422	6	8596	118	-	-	7500	103	7500	103
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	2783993	38137	211271	2894	2995264	41031	-	-	-	-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	146229	2003	138916	1903	285145	3906	-	-	-	-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-	-	-	27332	374	27332	374
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	845	12	845	12	3600	49	4333	59	7933	109
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	36204	496	8537	117	44741	613	14400	197	1429	20	15829	217
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	76802	1052	25231	346	102033	1398
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการจัดการศึกษา	144870	1985	356139	4879	501009	6863	-	-	6500	89	6500	89
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	290	4	290	4	-	-	-	-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	720	10	720	10
12 วิจัย	12068	165	1883	26	13951	191	-	-	-	-	-	-
13 บริการวิชาการ	60647	831	362	5	61009	836	-	-	7000	96	7000	96
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4450522	60966	1022279	14004	5472801	74970	4879922	66848	87545	1199	4967467	68047

จำนวนนักศึกษา 73 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	173495	17349	41649	4165	215143	21514	3,037,440	303,744	7,500	750	3,044,940	304,494
- เงินเดือน	19324	1932	-	-	19324	1932	629,160	62,916			629160	62916
- ค่าจ้างประจำ	3365	336	-	-	3365	336						
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	17626	1763	17626	1763						
- พนักงานราชการ	8528	853	-	-	8528	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	141159	14116	23965	2397	165124	16512	2,408,280	240,828			2408280	240828
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	1120	112	58	6	1178	118		-	7500	750	7500	750
		-		-		-		-		-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	381369	38137	28941	2894	410310	41031		-		-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	20031	2003	19030	1903	39061	3906		-		-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-		-	7332	733	7332	733
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	116	12	116	12		-	1000	100	1000	100
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	4959	496	1169	117	6129	613	43927	4393	1429	143	45356	4536
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	35002	3500	25231	2523	60233	6023
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานพิเศษพิเศษ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการจัดการศึกษา	19845	1985	48786	4879	68631	6863		-	6500	650	6500	650
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	40	4	40	4		-		-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	1800	180	720	72	2520	252
12 วัสดุ	1653	165	258	26	1911	191		-	25000	2500	25000	2500
13 บริการวิชาการ	8308	831	50	5	8357	836		-		-	-	-
		-		-		-		-		-	-	-
	609661	60966	140038	14004	749699	74970	3118169	311817	74712	7471	3192881	319288

จำนวนนักศึกษา 10 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นหลักสูตร) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	3,313,747	17,349	795,494	4,165	4,109,240	21,514	3884732.40	20339	10,500.00	55	3895232.40	20394
- เงินเดือน	369,081	1,932	0	0	369,081	1,932						
- ค่าจ้างประจำ	64,267	336	0	0	64,267	336						
- ค่าจ้างชั่วคราว	0	0	336,651	1,763	336,651	1,763						
- พนักงานราชการ	162,879	853	0	0	162,879	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	2,696,134	14,116	457,737	2,397	3,153,871	16,512	3,884,732.40	20,339			3884732.40	20339
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	21,385	112	1,105	6	22,490	118			10,500	55	10500	55
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	7,284,145	38,137	552,779	2,894	7,836,924	41,031		0		0	0	0
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	382,600	2,003	363,464	1,903	746,064	3,906		0		0	0	0
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	0	0	0	0	0	0		0	17,331	91	17,331	91
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	0	0	2,210	12	2,210	12		0	4,333	23	4,333	23
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	94,726	496	22,337	117	117,063	613	61,800	324	9,829	51	71,629	375
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	0	0	0	0	0	0	75,862	397	25,231	132	101,093	529
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานพิเศษสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	0	0	0	0	0	0		0		0	0	0
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจัดการศึกษา	379,044	1,985	931,815	4,879	1,310,859	6,863			6,500	34	6,500	34
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	0	0	758	4	758	4		0		0	0	0
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	0	0	0	0	0	0		720		4	720	4
12 วิจัย	31,575	165	4,926	26	36,501	191		0		0	0	0
13 บริการวิชาการ	158,680	831	947	5	159,627	836		0		0	0	0
	11,644,517	60,966	2,674,729	14,004	14,319,246	74,970	4,022,394	21,060	74,444	390	4,096,838	21,449
จำนวนนักศึกษา		191 คน										

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	971570	17349	233234	4165	1204803	21514	4657080	83162	12,000.00	214	4669080	83376
- เงินเดือน	108212	1932	-	-	108212	1932	2894400	51686			2894400	51686
- ค่าจ้างประจำ	18843	336	-	-	18843	336						
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	98704	1763	98704	1763						
- พนักงานราชการ	47755	853	-	-	47755	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	790490	14116	134206	2397	924695	16512	1762680	31,476			1762680	31476
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	6270	112	324	6	6594	118			12000	214	12000	214
		-	-	-	-	-		-		-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	2135665	38137	162071	2894	2297737	41031						
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	112176	2003	106565	1903	218741	3906						
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-			26,832	479	26832	479
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	648	12	648	12	4,633	83	10,999	196	15632	279
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	27773	496	6549	117	34322	613	16,800	300	2,495	45	19295	345
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	96,823	1729	25,231	451	122054	2180
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานพิเศษพิเศษ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-						
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการจัดการศึกษา	111133	1985	273202	4879	384336	6863			6,500	116	6500	116
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	222	4	222	4						
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-			866	15	866	15
12 วัสดุ	9258	165	1444	26	10702	191						
13 บริการวิชาการ	46524	831	278	5	46802	836			7,333	131	7333	131
		-	-	-	-	-						
	3414099	60966	784214	14004	4198313	74970	4775336	85274	92256	1647	4867592	86921

จำนวนนักศึกษา 56 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีคหิตมิเดียและแอนิเมชัน	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลจผู้คณะ) ส่วนที่เป็นลจหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	2949408	17349	708031	4165	3657439	21514	3754440	22085	9,000.00	53	3763440	22138
- เงินเดือน	328502	1932	-	-	328502	1932	1686360	9920	-	-	1686360	9920
- ค่าจ้างประจำ	57201	336	-	-	57201	336	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	299637	1763	299637	1763	-	-	-	-	-	-
- พนักงานราชการ	144971	853	-	-	144971	853	-	-	-	-	-	-
- พนักงานมหาวิทยาลัย	2399701	14116	407410	2397	2807111	16512	2068080	12,165	-	-	2068080	12165
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	19034	112	984	6	20018	118	-	-	9000	53	9000	53
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	6483270	38137	492002	2894	6975272	41031	-	-	-	-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	340534	2003	323502	1903	664036	3906	-	-	-	-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-	-	-	26,832	158	26832	158
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	1967	12	1967	12	4,633	27	10,999	65	15632	92
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	84311	496	19881	117	104192	613	16,800	99	2,495	15	19295	114
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	96,823	570	25,231	148	122054	718
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประเศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการจัดการศึกษา	337369	1985	829364	4879	1166733	6863	-	-	6,500	38	6500	38
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	675	4	675	4	-	-	-	-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	866	5	866	5
12 วัสดุ	28104	165	4384	26	32488	191	-	-	25,000	147	25000	147
13 บริการวิชาการ	141233	831	843	5	142076	836	-	-	7,333	43	7333	43
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10364230	60966	2380649	14004	12744879	74970	3872696	22781	114256	672	3986952	23453

จำนวนนักศึกษา 170 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	1804344	17349	433148	4165	2237492	21514	5459851.20	52499	13,500.00	130	5473351.20	52628
- เงินเดือน	200966	1932	-	-	200966	1932	942600	9063	-	-	942600	9063
- ค่าจ้างประจำ	34994	336	-	-	34994	336	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	183308	1763	183308	1763	-	-	-	-	-	-
- พนักงานราชการ	88688	853	-	-	88688	853	-	-	-	-	-	-
- พนักงานมหาวิทยาลัย	1468052	14116	249239	2397	1717291	16512	4517251.20	43,435	-	-	4517251.20	43435
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	11644	112	602	6	12246	118	-	-	13500	130	13500	130
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	3966236	38137	300989	2894	4267225	41031	-	-	-	-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	208327	2003	197907	1903	406234	3906	-	-	-	-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-	-	-	26,832	258	26832	258
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	1203	12	1203	12	4,633	45	10,999	106	15632	150
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	51579	496	12162	117	63741	613	16,800	162	2,495	24	19295	186
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	96,823	931	25,231	243	122054	1174
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการจัดการศึกษา	206391	1985	507376	4879	713766	6863	-	-	6,500	63	6500	63
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	413	4	413	4	-	-	-	-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	866	8	866	8
12 วัสดุ	17193	165	2682	26	19875	191	-	-	25,000	240	25000	240
13 บริการวิชาการ	86401	831	516	5	86917	836	-	-	7,333	71	7333	71
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6340470	60966	1456397	14004	7796867	74970	5578107	53636	118756	1142	5696863	54778
	จำนวนนักศึกษา		104 คน									

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีพวิทยา รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นหลักสูตร) ส่วนที่ป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	693978	17349	166596	4165	860574	21514	6202303	155058	307500	7688	6509803	162745
- เงินเดือน	77294	1932	-	-	77294	1932	1801440	45036	-	-	1801440	45036
- ค่าจ้างประจำ	13459	336	-	-	13459	336	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	70503	1763	70503	1763	-	-	-	-	-	-
- พนักงานราชการ	34111	853	-	-	34111	853	-	-	-	-	-	-
- พนักงานมหาวิทยาลัย	564635	14116	95861	2397	660497	16512	4400863	110022	291000	7275	4691863	117297
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	4479	112	231	6	4710	118	-	-	16500	413	16500	413
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	1525475	38137	115765	2894	1641241	41031	-	-	-	-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	80126	2003	76118	1903	156244	3906	-	-	-	-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-	-	-	13,332	333	13332	333
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	463	12	463	12	-	-	6,833	171	6833	171
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนาการศึกษา	19838	496	4678	117	24516	613	-	-	12,600	315	12600	315
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	88,846	2221	25,231	631	114077	2852
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจัดการศึกษา	79381	1985	195144	4879	274525	6863	-	-	6,500	163	6500	163
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	159	4	159	4	-	-	-	-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	866	22	866	22
12 วิจัย	6613	165	1032	26	7644	191	-	-	50,000	1250	50000	1250
13 บริกรารวิชาการ	33231	831	198	5	33430	836	-	-	4,000	100	4000	100
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2438642	60966	560153	14004	2998795	74970	6291149	157279	426862	10672	6718011	167950

จำนวนนักศึกษา 40 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่ป็นลงหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	277591	17349	66638	4165	344230	21514	6204120	387758	291240	19234	6511860	406991
- เงินเดือน	30918	1932	-	-	30918	1932	1517520	94845			1517520	94845
- ค่าจ้างประจำ	5384	336	-	-	5384	336						
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	28201	1763	28201	1763						
- พนักงานราชการ	13644	853	-	-	13644	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	225854	14116	38344	2397	264199	16512	4686600	292913	291240	18203	4977840	311115
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	1791	112	93	6	1884	118			16500	1031	16500	1031
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	610190	38137	46306	2894	656496	41031						
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	32050	2003	30447	1903	62497	3906						
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-			17,237	1077	17237	1077
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	185	12	185	12			1,000	63	1000	63
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	7935	496	1871	117	9806	613	3,600	225	1,429	89	5029	314
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	66,682	4168	25,231	1577	91913	5745
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-						
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจัดการศึกษา	31752	1985	78058	4879	109810	6863			6,500	406	6500	406
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	63	4	63	4						
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-						
12 วัสดุ	2645	165	413	26	3058	191			70,000	4375	70000	4375
13 บริการวิชาการ	13293	831	79	5	13372	836			10,400	650	10400	650
	975457	60966	224061	14004	1199518	74970	6274402	392150	423037	26440	6713939	419621

จำนวนนักศึกษา 16 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงผู้คณะ) ส่วนที่เป็นลงหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	676629	17349	162431	4165	839060	21514	3,467,760	67,268	9,000	231	2,632,440	67,498
- เงินเดือน	75362	1932	-	-	75362	1932	844320					
- ค่าจ้างประจำ	13123	336	-	-	13123	336						
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	68740	1763	68740	1763						
- พนักงานราชการ	33258	853	-	-	33258	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	550520	14116	93465	2397	643984	16512	2623440	67,268			2623440	67268
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	4367	112	226	6	4592	118			9000	231	9000	231
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	1487338	38137	112871	2894	1600210	41031	-	-	-	-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	78122	2003	74215	1903	152338	3906	-	-	-	-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-	-	-	9,682	248	9682	248
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	451	12	451	12	6,720	172	4,333	111	11053	283
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	19342	496	4561	117	23903	613	71,894	1843	1,429	37	73323	1880
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	51,782	1328	25,231	647	77013	1975
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจัดการศึกษา	77396	1985	190266	4879	267662	6863	-	-	6,500	167	6500	167
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาที่ให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	155	4	155	4	-	-	-	-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	866	22	866	22
12 วิจัย	6447	165	1006	26	7453	191	-	-	10,000	256	10000	256
13 บริการวิชาการ	32401	831	193	5	32594	836	-	-	49,000	1256	49000	1256
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2377676	60966	546149	14004	2923825	74970	3598156	92260	116041	2975	2869877	73587

จำนวนนักศึกษา 39 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่ป็นลงหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	416387	17349	99957	4165	516344	21514	3,855,120	160,630	303,240	12,635	4,158,360	173,265
- เงินเดือน	46377	1932	-	-	46377	1932	1044840	43535			1044840	43535
- ค่าจ้างประจำ	8075	336	-	-	8075	336						
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	42302	1763	42302	1763						
- พนักงานราชการ	20466	853	-	-	20466	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	338781	14116	57517	2397	396298	16512	2810280	117,095	291240	12135	3101520	129230
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	2687	112	139	6	2826	118			12000	500	12000	500
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	915285	38137	69459	2894	984744	41031	-	-	-	-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	48075	2003	45671	1903	93746	3906	-	-	-	-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-	-	-	10,832	451	10832	451
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	278	12	278	12	-	-	1,000	42	1000	42
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	11903	496	2807	117	14709	613	29,600	1233	1,429	60	31029	1293
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	49,875	2078	25,231	1051	75106	3129
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจัดการศึกษา	47629	1985	117087	4879	164715	6863	-	-	6,500	271	6500	271
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	95	4	95	4	-	-	-	-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 วัสดุ	3968	165	619	26	4587	191	-	-	-	-	-	-
13 บริการวิชาการ	19939	831	119	5	20058	836	-	-	17,500	729	17500	729
	1463185	60966	336092	14004	1799277	74970	3934595	163941	365732	15239	4300326	179180

จำนวนนักศึกษา 24 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	329640	17349	79133	4165	408773	21514	2,973,600	156,505	7,500	395	2,981,100	156,900
- เงินเดือน	36715	1932	-	-	36715	1932						
- ค่าจ้างประจำ	6393	336	-	-	6393	336						
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	33489	1763	33489	1763						
- พนักงานราชการ	16203	853	-	-	16203	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	268202	14116	45534	2397	313736	16512	2973600	156,505			2973600	156505
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	2127	112	110	6	2237	118			7500	395	7500	395
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	724601	38137	54988	2894	779589	41031	-	-	-	-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	38060	2003	36156	1903	74216	3906	-	-	-	-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-	-	-	10,832	570	10832	570
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	220	12	220	12	-	-	1,000	53	1000	53
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	9423	496	2222	117	11645	613	29,600	1558	1,429	75	31029	1633
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	49,875	2625	25,231	1328	75106	3953
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการจัดการศึกษา	37706	1985	92694	4879	130400	6863	-	-	6,500	342	6500	342
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	75	4	75	4	-	-	-	-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 วัสดุ	3141	165	490	26	3631	191	-	-	-	-	-	-
13 บริกรวิชาการ	15785	831	94	5	15879	836	-	-	17,500	921	17500	921
	1158355	60966	266073	14004	1424428	74970	3053075	160688	69992	3684	3123067	164372
จำนวนนักศึกษา		19 คน										

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/น.ศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/น.ศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/น.ศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/น.ศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/น.ศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	69398	17349	16660	4165	86057	21514	3,570,600	892,650	9,000	2,250	3,579,600	894,900
- เงินเดือน	7729	1932	-	-	7729	1932						
- ค่าจ้างประจำ	1346	336	-	-	1346	336	298200	74550			298200	74550
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	7050	1763	7050	1763						
- พนักงานราชการ	3411	853	-	-	3411	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	56464	14116	9586	2397	66050	16512	3272400	818,100			3272400	818100
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	448	112	23	6	471	118			9000	2250	9000	2250
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	152548	38137	11577	2894	164124	41031						
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	8013	2003	7612	1903	15624	3906						
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-			13,332	3333	13332	3333
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	46	12	46	12			3,500	875	3500	875
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนาการศึกษา	1984	496	468	117	2452	613			7,049	1762	7049	1762
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	88,846	22211	25,231	6308	114077	28519
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประเศ	-	-	-	-	-	-						
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจัดการศึกษา	7938	1985	19514	4879	27453	6863			6,500	1625	6500	1625
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่ศึกษชองมหาวิทยาลัย	-	-	16	4	16	4						
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-						
12 วัสดุ	661	165	103	26	764	191			20,000	5000	20000	5000
13 บริการวิชาการ	3323	831	20	5	3343	836			4,000	1000	4000	1000
	243864	60966	56015	14004	299880	74970	3659446	914861	88611	22153	3748057	937014

จำนวนนักศึกษา 4 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	1995188	17349	478962	4165	2474150	21514	2,204,040	19,166	14,700	128	2,218,740	19,293
- เงินเดือน	222222	1932	-	-	222222	1932						
- ค่าจ้างประจำ	38695	336	-	-	38695	336						
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	202696	1763	202696	1763						
- พนักงานราชการ	98069	853	-	-	98069	853						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	1623327	14116	275601	2397	1898928	16512	2204040	19,166			2204040	19166
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	12876	112	665	6	13541	118			14700	128	14700	128
		-	-	-	-	-		-		-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	4385742	38137	332825	2894	4718567	41031						
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	230361	2003	218840	1903	449201	3906						
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-			17,331	151	17331	151
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	1331	12	1331	12			7,933	69	7933	69
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	57034	496	13449	117	70483	613	19,500	170	17,029	148	36529	318
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	75,862	660	25,231	219	101093	879
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานพิเศษสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-						
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการจัดการศึกษา	228220	1985	561040	4879	789261	6863			6,500	57	6500	57
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	456	4	456	4						
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-			720	6	720	6
12 วัสดุ	19011	165	2966	26	21977	191			10,000	87	10000	87
13 บริการวิชาการ	95540	831	570	5	96110	836						
		-	-	-	-	-						
	7011097	60966	1610439	14004	8621536	74970	2299402	19995	99444	865	2398846	20860

จำนวนนักศึกษา 115 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	2845311	17349	683042	4165	3528353	21514	2,993,160	18,251	7,500	46	3,000,660	18,297
- เงินเดือน	316907	1932	-	-	316907	1932	683640	4169	-	-	683640	4169
- ค่าจ้างประจำ	55182	336	-	-	55182	336	-	-	-	-	-	-
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	-	289062	1763	289062	1763	-	-	-	-	-	-
- พนักงานราชการ	139854	853	-	-	139854	853	-	-	-	-	-	-
- พนักงานมหาวิทยาลัย	2315005	14116	393031	2397	2708036	16512	2309520	14,082	-	-	2309520	14082
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	18362	112	949	6	19311	118	-	-	7500	46	7500	46
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	6254449	38137	474637	2894	6729086	41031	-	-	-	-	-	-
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	328515	2003	312084	1903	640599	3906	-	-	-	-	-	-
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	-	-	-	-	-	-	-	17,331	106	17331	106
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	-	1898	12	1898	12	-	-	4,333	26	4333	26
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	81336	496	19179	117	100515	613	-	-	63,829	389	63829	389
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	-	-	-	-	-	75,862	463	25,231	154	101093	616
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานพิเศษพิเศษ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจัดการศึกษา	325462	1985	800092	4879	1125554	6863	-	-	6,500	40	6500	40
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาที่ให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	-	651	4	651	4	-	-	-	-	-	-
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 วัสดุ	27112	165	4229	26	31341	191	-	-	10,000	61	10000	61
13 บริการวิชาการ	136248	831	813	5	137062	836	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9998433	60966	2296626	14004	12295060	74970	3069022	18714	134724	821	3203746	19535

จำนวนนักศึกษา 164 คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง(เป็นลงสู่คณะ) ส่วนที่เป็นหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565						ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565					
	งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น		งบแผ่นดิน		เงินรายได้		รวมทั้งสิ้น	
	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/นศ.1คน	งบประมาณแผ่นดิน	ค่าใช้จ่าย/นศ.	เงินรายได้	ค่าใช้จ่าย/นศ.1คน	รวมงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายรวม/
1 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร (งบบุคลากร)	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	1,706,280	#DIV/0!	6,000	#DIV/0!	1,712,280	#DIV/0!
- เงินเดือน	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!						
- ค่าจ้างประจำ	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!						
- ค่าจ้างชั่วคราว	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!						
- พนักงานราชการ	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!						
- พนักงานมหาวิทยาลัย	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	1706280	#DIV/0!			1706280	#DIV/0!
- ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาบุคลากรและสวัสดิการอื่นๆ	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!			6000	#DIV/0!	6000	#DIV/0!
		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
2 ค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
3 ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
4 ค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!			9,682	#DIV/0!	9682	#DIV/0!
5 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!			1,000	#DIV/0!	1000	#DIV/0!
6 ค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
7 ค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	51,782	#DIV/0!	25,231	#DIV/0!	77013	#DIV/0!
8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานพิเศษสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประ	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารการจัดการจัดการศึกษา	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!			6,500	#DIV/0!	6500	#DIV/0!
10 ค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาให้แก่แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัย	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
11 ค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
12 วัสดุ	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!			40,000	#DIV/0!	40000	#DIV/0!
13 บริการวิชาการ	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!	-	#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!				#DIV/0!	-	#DIV/0!
		#DIV/0!		#DIV/0!		#DIV/0!	1758062	#DIV/0!	88413	#DIV/0!	1846475	#DIV/0!

จำนวนนักศึกษา - คน

หมายเหตุ จัดทำทุกหลักสูตร

สรุปภาพรวมต้นทุนต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตร	จำนวน นศ. (1)	ค่า FTES (ข้อมูลจากเว็บทะเบียน) (2)	ปีงบประมาณรายจ่าย 2565(ระดับหลักสูตร) (3)	ต้นทุน FTES (3÷2=4) (4)	หมายเหตุ
1. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	4,967,466.91	73,223	
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	3,192,880.91	233,227	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	4,096,837.97	22,229	
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	4,867,592.14	60,822.09	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	3,986,952.00	20,306.37	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	5,696,863.16	53,331.43	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	6,718,010.55	152,301	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	6,713,938.91	344,835	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	2,869,876.60	60,002	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	4,300,326.40	133,592	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	3,123,066.83	125,677	
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	1,846,475.00	3,239,430	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	3,748,057.12	557,747	

สรุปภาพรวมต้นทุนต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตร	จำนวน นศ. (1)	ค่า FTES (ข้อมูลจากเว็บทะเบียน) (2)	ปีงบประมาณรายจ่าย 2565(ระดับหลักสูตร) (3)	ต้นทุน FTES (3÷2=4) (4)	หมายเหตุ
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	2,398,846.00	23,426	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	3,203,745.57	26,224	
16.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์				#DIV/0!	

เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยการผลิตบัณฑิตคณะวิทยาการจัดการจัดการศึกษา พ.ศ. 2562-2564 จำแนกหลักสูตร

หลักสูตร	ปีการศึกษา พ.ศ.2562			ปีการศึกษา พ.ศ.2563			ปีการศึกษา พ.ศ.2564			เพิ่มขึ้น(+)/ลดลง(-) ของต้นทุนร้อยละ
	ต้นทุนรวม (1)	FTES(2)	(1)/(2) = (3)	ต้นทุนรวม (1)	FTES(2)	(1)÷(2) = (3)	ต้นทุนรวม (1)	FTES(2)	ต้นทุนต่อหน่วย(1)÷(2) = (3)	
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	7,198,700.00	100.94	71,316.62	7,183,958.86	48.59	147,848.51	4,967,466.91	67.84	73,223	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	3,311,402.00	55.83	59,312.23	2,317,406.08	21.92	105,721.08	3,192,880.91	13.69	233,227	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	25,483,398.00	398.73	63,911.41	25,027,985.71	185.82	134,689.41	4,096,837.97	184.30	22,229	
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	9,214,336.00	116.74	78,930.41	9,733,105.55		110,616.04	4,867,592.14	80.03	60,822	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน	20,444,308.00	277.43	73,691.77	21,899,487.49	151.11	144,924.14	3,986,952.00	196.34	20,306	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	14,685,348.00	203.95	72,004.65	15,758,361.37	105.86	148,860.39	5,696,863.16	106.82	53,331	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	9,646,258.00	141.78	68,036.80	6,141,126.12	58.3	105,336.64	6,718,010.55	44.11	152,301	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	1,151,792.00	16.31	70,618.76	2,549,146.69	22.81	111,755.66	6,713,938.91	19.47	344,835	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	9,070,362.00	125.57	72,233.51	6,952,218.25	49.62	140,109.19	2,869,876.60	47.83	60,002	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	3,743,324.00	64.20	58,307.23	4,287,201.26	28.39	151,010.96	4,300,326.40	32.19	133,592	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	1,151,792.00	9.75	118,132.51	1,506,313.95	9.82	153,392.46	3,123,066.83	24.85	125,677	
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	863,844.00	10.50	82,270.86	811,092.13		280,654.72	1,846,475.00	0.57	3,239,430	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	2,447,558.00	30.37	80,591.31	1,158,703.04	13.46	86,084.92	3,748,057.12	6.72	557,747	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7,198,700.00	99.78	72,145.72	10,660,067.99	59.21	180,038.30	2,398,846.00	102.40	23,426	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	7,342,674.00	74.46	98,612.33	13,904,436.50	72.09	192,876.08	3,203,745.57	122.17	26,224	
16.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์									#DIV/0!	

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายงบบุคลากร ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	2,400,060.00	35,378	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	3,044,940.00	222,421	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	3,895,232.40		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	4,669,080.00	58,342	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี 멀티มีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	3,763,440.00	19,168	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	5,473,351.20	51,239	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	6,509,803.00	147,581	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	6,511,860.00	334,456	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	2,632,440.00	55,037	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	4,158,360.00	129,182	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	2,981,100.00		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	1,712,280.00	3,004,000	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	3,579,600.00	532,679	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	2,218,740.00	21,667	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	3,000,660.00	24,561	
16. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านอาคารสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	0	-	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	0	-	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	0		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	0	-	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	0	-	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	0	-	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	0	-	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	0	-	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	0	-	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	0	-	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	0		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	0	-	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	0	-	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	0	-	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	0	-	
16.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	0	-	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	0	-	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	0		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	0	-	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	0	-	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	0	-	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	0	-	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	0	-	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	0	-	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	0	-	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	0		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	0	-	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	0	-	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	0	-	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	0	-	
16.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์และยานพาหนะทุกประเภท ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	27,331.91	403	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	7,331.91	536	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	17,331.00		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	26,832.00	335	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีลติมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	26,832.00	137	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	26,832.00	251	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	13,331.91	302	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	17,236.91	885	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	9,681.91	202	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	10,832.00	337	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	10,832.00		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	9,682.00	16,986	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	13,331.91	1,984	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	17,331.00	169	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	17,331.00	142	
16. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายในกระบวนการรับนักศึกษาและการบริหารจัดการนักศึกษาใหม่ ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	7,933.00	117	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	1,000.00	73	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	4,333.00		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	15,632.00	195	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี 멀티มีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	15,632.00	80	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	15,632.00	146	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	6,833.00	155	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	1,000.00	51	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	11,053.00	231	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	1,000.00	31	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	1,000.00		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	1,000.00	1,754	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	3,500.00	521	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	7,933.00	77	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	4,333.00	35	
16.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักศึกษาต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาחקกรรมศาสตร์	73	67.84	15,829.00	233	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	45,356.00	3,313	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	71,628.57		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	19,295.23	241	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	19,295.00	98	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	19,295.00	181	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	12,600.00	286	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	5,029.00	258	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	73,322.57	1,533	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	31,029.00	964	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	31,029.00		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	-	-	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	7,048.57	1,049	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	36,529.00	357	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	63,828.57	522	
16. หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	102,033.00	1,504	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	60,233.00	4,400	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	101,093.00		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	122,054.00	1,525	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	122,054.00	622	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	122,054.00	1,143	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	114,076.64	2,586	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	91,913.00	4,721	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	77,013.16	1,610	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	75,105.83	2,333	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	75,105.83		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	77,013.00	135,111	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	114,076.64	16,976	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	101,093.00	987	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	101,093.00	827	
16. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานวิเทศสัมพันธ์ การศึกษาดูงานและการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	0	-	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	0	-	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	0		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	0	-	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี 멀티มีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	0	-	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	0	-	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	0	-	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	0	-	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	0	-	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	0	-	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	0		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	0	-	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	0	-	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	0	-	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	0	-	
16.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการการจัดการศึกษา ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	6,500.00	96	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	6,500.00	475	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	6,500.00		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	6,500.00	81	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	6,500.00	33	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	6,500.00	61	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	6,500.00	147	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	6,500.00	334	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	6,500.00	136	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	6,500.00	202	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	6,500.00		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	6,500.00	11,404	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	6,500.00	967	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	6,500.00	63	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	6,500.00	53	
16. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านทุนการศึกษาที่ให้แก่นักศึกษาจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	0	-	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	0	-	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	0		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	0	-	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	0	-	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	0	-	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	0	-	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	0	-	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	0	-	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	0	-	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	0		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	0	-	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	0	-	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	0	-	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	0	-	
16.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายในกระบวนการสำเร็จการศึกษา ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	720.00	11	
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	2,520.00	184	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	720.00		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	866.00	11	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	866.00	4	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	865.96	8	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	866.00	20	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	-	-	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	865.96	18	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	-	-	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	-		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	-	-	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	-	-	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	720.00	7	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	-	-	
16.หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายการวิจัย ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	-	-	
2. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	25,000.00	1,826	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	-		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	-	-	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	25,000.00	127	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	25,000.00	234	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	50,000.00	1,134	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	70,000.00	3,595	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	10,000.00	209	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	-	-	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	-		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	40,000.00	70,175	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	20,000.00	2,976	
14. หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	115	102.40	10,000.00	98	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	10,000.00	82	
16. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

สรุปต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริการวิชาการ ต่อหน่วยจำแนกหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ.2565

หลักสูตร	จำนวน นศ. (ที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน 65) (1)	ค่า FTES (2)	ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (3)	ต้นทุนต่อ 1 FTES (3)÷(2)=(4)	หมายเหตุ
1. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	73	67.84	7,000.00	103	
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	10	13.69	-	-	
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	191	184.30	-		
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	56	80.03	7,333.00	92	
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน	170	196.34	7,333.00	37	
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	104	106.82	7,333.00	69	
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	40	44.11	4,000.00	91	
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	16	19.47	10,400.00	534	
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	39	47.83	49,000.00	1,024	
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	24	32.19	17,500.00	544	
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	19	24.85	17,500.00		
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	0.57	-	-	
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	4	6.72	4,000.00	595	
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารโภชนาการและความปลอดภัย	115	102.40	-	-	
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	164	122.17	-	-	
16. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

ตารางแสดงประสิทธิผลการบริหารหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา พ.ศ.2565

หลักสูตร	ร้อยละผู้สำเร็จ การศึกษาตาม ระยะเวลาที่กำหนด	ร้อยละการสอบผ่าน ภาษาอังกฤษ	ร้อยละการมึงงานทำของ บัณฑิต	ร้อยละการมึงงานทำที่ตรง สาขาวิชาของบัณฑิต	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต
1.หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์	75.61	70.73	93.55	75.86	4.61
2.หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	25	100	63.64	14	4.11
3. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต	73.61	100	90.24	70.27	4.31
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	66.67	13.43	33.33	33.33	4.23
5. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน	71.88	100	100	100	4.4
6. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	46.87	100	100	100	4.21
7. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา	100	100	48	16	4.13
8. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	100	100	100	100	4.82
9. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	77.78	77.78	100	36.84	4.31
10. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	100	100	71.4	20	4.14
11. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี	หลักสูตรใหม่ 2563 และหลักสูตรปรับปรุง 2564 จึงยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา				
12. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล	-	-	100	50	4.42
13. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร	85.71	85.71	100	83.33	4.04
14. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	26.39	-	-	-
15. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ	-	4.44			
16. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์					

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	<p>วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผล การประกันคุณภาพระดับ หลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการศึกษาของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) สำหรับปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษารวมทั้งสิ้น 16 คน (ชั้นปีที่ 1 จำนวน 4 คน และชั้นปีที่ 2 จำนวน 12 คน) สำหรับการใช้ทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนนั้น ใช้อาคาร 12 ณ ศูนย์การศึกษาย่านมัทรี ซึ่งมีห้องปฏิบัติการ และการจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ต่างๆ สนับสนุนการเรียนที่เหมาะสม <p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรมีการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติในรูปแบบกลุ่ม ทำให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและประหยัด รวมถึงก่อให้เกิดทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มิติประสิทธิผล	วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>การประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ทั้งคุณภาพหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา ผ่านการประเมินตนเองทุกองค์ประกอบ ได้ผลค่าคะแนนการประเมินปีการศึกษา 2564 เท่ากับ 3.53 หลักสูตรได้ทราบแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ผลการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร ในด้านความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต ในปีการศึกษา 2564 มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก หลักสูตร ได้วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจและการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมาพบว่า แนวโน้มการมีงานทำของบัณฑิต สามารถแข่งขันในตลาดแรงงานได้แต่ขึ้นอยู่กับโอกาสและช่วงเวลาในการเปิดรับสมัครงาน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3. มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ -จำนวนโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามข้อกำหนดคุรุสภาการจัดกับงบประมาณที่ใช้จริงไม่สอดคล้องเนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>เชิงสังคม การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ส่งผลต่อการจัดการศึกษาทั้งในและนอกสถานที่ ส่งผลต่อการใช้งบประมาณ และกิจกรรมของโครงการที่จัดให้นักศึกษา</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>งบประมาณ</p> <p>ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีจำนวนนักศึกษา 4 คน ส่วนปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษามารายงานตัวจำนวน 4 คน จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตาม มคอ.2 มหาวิทยาลัยมีมติไม่ให้เปิดหลักสูตร</p> <p>ผลผลิต</p> <p>-หลักสูตรยังไม่สามารถรับนักศึกษาในหลักสูตรจำนวน 30 คน ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2 และหลักสูตรได้หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา เช่น การพัฒนานักศึกษาให้ศักยภาพที่สูงเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์สร้างผลงานเชิงประจักษ์ เป็นต้น</p> <p>- สำหรับปีการศึกษา 2564 ร้อยละการ drop out เป็น 0</p> <p>- ผลความพึงพอใจต่อใช้บัณฑิตเพิ่มมากขึ้น โดยมีผลความพึงพอใจต่อผู้บัณฑิต 4.82 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรได้มีการจัดกิจกรรมที่เป็นช่องทางในการสร้างความสัมพันธ์กับสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษาได้หลายแห่ง ภายในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ควรยึดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ 	<p>การพัฒนากระบวนการผลิต</p> <p>หลักสูตรสนับสนุนให้บุคลากรในหลักสูตรได้พัฒนาความรู้ที่ทันสมัย เช่น การเข้าร่วมโครงการอบรมสัมมนาในศาสตร์ความเฉพาะ โครงการการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงโครงการต่างๆทั้งในรูปแบบออนไลน์และ onsite</p> <p>การเรียนรู้และพัฒนาความรู้</p> <p>หลักส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนได้มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะต่างๆอย่างต่อเนื่อง มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงง่าย เช่น กลุ่มไลน์ เฟสบุ๊ก รวมถึงการใช้ระบบการส่งเอกสาร e-office ของมหาวิทยาลัย เป็นต้น</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดค่าหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล - มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ - มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล - รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ <p style="text-align: center;">3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้ คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและส่งเสริมสุขภาพ

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผลการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>ในปีการศึกษา พ.ศ. 2564 หลักสูตรได้ดำเนินงานจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยสนับสนุนงบประมาณรายหัว สำหรับผู้สอน ท่านละ 1,500 บาท และได้ดำเนินการจัดหาวัสดุ และครุภัณฑ์ตามรายการที่ปรากฏใน มคอ.2 จำนวนวัสดุ 13 รายการครุภัณฑ์ 21 รายการ เพื่อใช้สำหรับการสอนและวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา ซึ่งหลักสูตรได้ใช้ทรัพยากรทางด้านอาคาร อุปกรณ์สำนักงาน และห้องปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา และห้องปฏิบัติการแพทย์แผนไทย ร่วมกันระหว่างหลักสูตรในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ สาธารณสุขศาสตร์ และอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ทำให้สามารถดำเนินงานการเรียนการสอนและการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>การประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.68</p> <p>การประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ ในปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.63</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
<p>2.มิติประสิทธิผล</p> <p>การทำงานให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าประสงค์</p>	<p>วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>จากการตรวจสอบและติดตามการส่งแผนการเรียนรู้รายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ของหลักสูตรพบว่า ผู้สอนจัดส่งแผนการเรียนรู้รายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 31 รายวิชา จากจำนวนทั้งหมด 31 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนความถูกต้องของแผนการเรียนรู้รายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) โดยเฉพาะการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 จำนวน 80 คิดเป็นร้อยละ 100</p> <p>การประเมินผู้เรียน ในปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการกำกับและติดตามผลการเรียนนักศึกษาในแต่ละรายวิชาว่าแต่รายวิชาที่มีการประเมินประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมหรือไม่ หรือการประเมินผลการเรียนรู้เหมาะสมสอดคล้องกับตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) มคอ. 3 หรือไม่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คณะกรรมการหลักสูตรชี้แจงเกณฑ์การประเมินนักศึกษาต่ออาจารย์ที่จัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษานั้น ๆ เพื่อน าเกณฑ์ไปปฏิบัติ จัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) โดยมีเกณฑ์การวัดผลประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้ 6 ด้าน ใน มคอ. 2 2. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ก่อนเปิดภาคเรียน 3. คณะกรรมการหลักสูตร รวบรวม และตรวจสอบรายละเอียด มคอ. 3 ลงระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน 4. อาจารย์ผู้สอนจัดทำ รายงานผลการด าเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการด าเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) 5. ประเมินและทบทวนกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

		<p>6. นำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการเพื่อใช้ในการวางแผนการประเมิน นักศึกษาในภาคการศึกษาต่อไป</p> <p>ผลการประเมินถูกต้อง / เหมาะสม 31 รายวิชา เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ในรอบปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการหลักสูตรได้ดำเนินการพิจารณากำหนดผู้สอน โดยเพิ่มขึ้นตอนการประเมินเปรียบเทียบคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ ของการอาจารย์ผู้สอนและ ประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนโดยนำเทคนิคการสอนแบบ Team teaching มาใช้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คณะกรรมการหลักสูตรวิเคราะห์รายวิชาในหลักสูตร สํารวจข้อมูลคุณวุฒิ ความ เชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร 2. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมกำหนดผู้สอนโดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การสอน โดยในรายวิชาใดที่มีเนื้อบูรณาการให้เน้นใช้การสอนแบบ Team teaching โดยจัดให้มีผู้สอนอย่างน้อยสองคนต่อรายวิชา หากมีรายวิชาเฉพาะด้านก็พาให้ประชุมพิจารณาเชิญ วิทยากรพิเศษสอนร่วมกับอาจารย์ประจำรายวิชา และเสนอต่อสาขาวิชาเพื่อแจ้งต่อสำนักส่งเสริม วิชาการและงานทะเบียนต่อไป 3. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมชี้แจงอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับลักษณะผู้เรียนที่มีความ หลากหลายแผนการเรียนที่จับพร้อมขอกำกับติดตามนักศึกษาอย่างใกล้ชิด 4. ประเมินและทบทวนกระบวนการกำหนดผู้สอนตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด 5. นำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการกำหนดผู้สอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
--	--	---

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน																					
3. มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา</p> <table border="1" data-bbox="1099 347 2000 711"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>จำนวนที่รับเข้า (1)</th> <th>จำนวนที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)</th> <th>อัตราสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ [(2)/(1)]x100</th> <th>จำนวนที่คงอยู่สิ้นปีการศึกษา 2563 (3)</th> <th>จำนวนที่ออกระหว่างเรียนจนสิ้นปีการศึกษา 2563 (4)</th> <th>ร้อยละอัตราการคงอยู่ [(1)-(3)x100]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2563</td> <td>78</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>60</td> <td>18</td> <td>76.92</td> </tr> <tr> <td>2564</td> <td>45+68=113</td> <td>-</td> <td>23</td> <td>-</td> <td>79.64</td> <td>2564</td> </tr> </tbody> </table> <p>วิธีการคำนวณ อัตราการคงอยู่ = $\frac{(\text{จำนวนรับเข้า})-(4)}{(\text{จำนวนรับเข้า})} \times 100$</p> <p>อัตราการสำเร็จ = $\frac{\text{จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)}}{(\text{จำนวนรับเข้า})} \times 100$</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 มีรายงานผลการคงอยู่ของนักศึกษา เท่ากับ 79.64 โดยมีนักศึกษา ลาออก/ย้ายสถานศึกษา จำนวน 8 คน โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ ได้ประชุมเพื่อ วิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาคงอยู่ มีดังต่อไปนี้</p> <p>1) ปัจจัยภายใน คือ จากการรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อแบบรับตรง โดยไม่ผ่านกระบวนการ สอบ/สอบสัมภาษณ์ ทำให้นักศึกษาขาดการติดต่อกับหลักสูตร จึงไม่สามารถทราบปัญหา นักศึกษาอย่างแท้จริง ทำให้ทางหลักสูตรมีการทบทวนกระบวนการรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในปี การศึกษาต่อไป</p>	ปีการศึกษา	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)	อัตราสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ [(2)/(1)]x100	จำนวนที่คงอยู่สิ้นปีการศึกษา 2563 (3)	จำนวนที่ออกระหว่างเรียนจนสิ้นปีการศึกษา 2563 (4)	ร้อยละอัตราการคงอยู่ [(1)-(3)x100]	2563	78	-	-	60	18	76.92	2564	45+68=113	-	23	-	79.64	2564
ปีการศึกษา	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)	อัตราสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ [(2)/(1)]x100	จำนวนที่คงอยู่สิ้นปีการศึกษา 2563 (3)	จำนวนที่ออกระหว่างเรียนจนสิ้นปีการศึกษา 2563 (4)	ร้อยละอัตราการคงอยู่ [(1)-(3)x100]																	
2563	78	-	-	60	18	76.92																	
2564	45+68=113	-	23	-	79.64	2564																	

		<p>2) ปัจจัยภายนอก คือ ปัญหาทางการเงิน ปัญหาครอบครัวของนักศึกษา การสอบรับราชการเป็นต้น</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการหลักสูตรได้กำหนดระบบและกลไกการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาไว้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมกำหนดแนวปฏิบัติในการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา2. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมข้อร้องเรียนของนักศึกษา3. คณะกรรมการหลักสูตรดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา4. คณะกรรมการหลักสูตรประชุมทบทวน ประเมินผลการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน <p>โดยนำประเมินผลการจัดกิจกรรมไปดำเนินการปรับปรุงการ ในปีการศึกษา 2565 ต่อไป</p>
--	--	--

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>งบประมาณ</p> <p>มีการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใหม่และนักศึกษาที่คงอยู่ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน มีการจัดทำสรรหาครุภัณฑ์ให้นักศึกษาเพื่อไว้ใช้ในการเรียนการสอนให้เพียงพอและปฏิบัติได้จริง มีการเก็บดูแลรักษาครุภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี ร้อยละ 80</p> <p>ผลผลิต</p> <p>รายรับในภาพรวมเป็นไปตามเป้าของจำนวนนักศึกษา ตามมคอ.2 จำนวน 60 คน</p> <p>การพัฒนากระบวนการผลิต</p> <p>ระดับความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรด้านการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ ไม่น้อยกว่า 3.5</p> <p>การเรียนรู้และพัฒนาความรู้</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ในรอบปีการศึกษา 2564 คณะกรรมการหลักสูตรได้วางระบบและกลไกดังนี้</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดีควรยึดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. คณะกรรมการหลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาตนเองและร่วมกันพิจารณา ความเหมาะสมของแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีความเหมาะสม ครอบคลุม 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการตามแผนพัฒนาตนเอง 3. คณะกรรมการหลักสูตรกำกับและติดตามผลโดย ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรการรายงานผลการพัฒนาตนเองเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา 4. คณะกรรมการหลักสูตรนำผลการประเมินไปปรับปรุง 5. นำผลการจากปรับปรุงมาใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ <p>ในรอบปีการศึกษา 2564 ผลการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้ได้ตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มขึ้น หลักสูตรจึงจะปรับปรุงระบบพี่เลี้ยงการทำผลงานวิชาการและการวิจัย มีการกำหนดเป็นแผนอาจารย์พี่เลี้ยง</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>- กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดค่าหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล</p> <p>- มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ</p> <p>- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล</p> <p>- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์</p> <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1. มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผลการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร เปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้รับการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เป็นครุภัณฑ์เพิ่มเติม และมีผลการดำเนินงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ร้อยละ 100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หลักสูตรตรวจสอบจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามมาตรฐานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร กับทะเบียนเครื่องมืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่าสิ่งสนับสนุนมีความเพียงพอและเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรจัดทำรายละเอียดของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2564 พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เกิดขึ้น หลักสูตรดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน พบว่า มีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจของต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.58 และ 4.56 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5.00

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>เชิงสังคม</p> <p>- การบริการวิชาการทางสังคม มีการนำกระบวนการบริการวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้</p> <p>(1) 4272201 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ โดยนักศึกษาลงพื้นที่หมู่บ้านท่ามะขามเอน ตำบลมหาโพธิ์ อำเภอแก้งเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ จัดทำโครงการให้ความรู้ เสริมสร้างสุขภาพดี รู้ทันความดันสูง</p> <p>(2) 4272501 ปัญหาสุขภาพและการป้องกัน โดย นักศึกษาลงพื้นที่จัดทำนวัตกรรม แก้อืดพุงเพื่อสุขภาพ มอบให้กับชุมชน บ้านสำนักน้อย ตำบลชุมตาบง อำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์</p> <p>(3) 4272301 อนามัยสิ่งแวดล้อม ให้นักศึกษาหาข้อมูลปัญหาทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ตนเองพักอาศัย หรือในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยอาศัยและจัดทำแผ่นพับสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหานำไปเผยแพร่ยังชุมชน</p> <p>(4) 4283101 พิษวิทยาอาชีวอนามัย ให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านพิษวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเกษตรกร และนำจัดทำแผ่นพับ และโปสเตอร์ โดยนำไปเผยแพร่ยัง รพ.สต. ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัย</p> <p>(5) 2463518 กฎหมายสาธารณสุข อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และจรรยาบรรณวิชาชีพ มอบหมายนักศึกษาสืบค้นและสรุปสาระสำคัญของกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และจัดทำรายการฝึกอบรมตามที่กฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกำหนด ส่งมอบให้กับศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานเขต 6 (นครสวรรค์) เพื่อนำไปเผยแพร่กับสถานประกอบการในพื้นที่</p> <p>(6) 4283103 การยศาสตร์ ให้นักศึกษาเลือกกลุ่มอาชีพที่สนใจและศึกษาหาข้อมูลปัญหาทางด้านการยศาสตร์ ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งให้ความรู้จัดและจัดทำแผ่นพับสาเหตุ</p>

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>ของปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหานำไปเผยแพร่ยังกลุ่มอาชีพต่อไป</p> <p>- การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีการสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ในกระบวนการเรียนการสอน ดังนี้</p> <p>(1) ในรายวิชา 4281102 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ ได้เพิ่มเนื้อหาในการเรียนการสอนในรายวิชา เรื่องการสร้างดุลยภาพของร่างกายตามหลักกายวิภาคและสรีรวิทยาตามหลักธรรมในพระพุทธศาสนา</p> <p>(2) .ในรายวิชา 4283601 จิตวิทยาอุตสาหกรรม เพิ่มเนื้อหาในการเรียนการสอน เรื่องการเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานด้วยหลักธรรมของพระพุทธศาสนา (ขรวาจาธรรม 4 สังคหวัตถุ 4 พรหมวิหาร 4)</p> <p>(3) 4283102 อาชีวเวชศาสตร์ ให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหา/ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ และให้ความรู้การประยุกต์ใช้สมุนไพรมาบรรเทาอาการของโรคที่เกิดจากการทำงาน พร้อมทั้งยังนำวิธีการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนมาเป็นแนวทางในการจัดการกับการเกิดโรคจากการทำงานต่อไป</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2. มิติประสิทธิผล	วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>1. หลักสูตรมีการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้</p> <p>(1) อาจารย์ผู้สอนทบทวนคำอธิบายรายวิชา และมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ในรายวิชาที่รับผิดชอบในปีการศึกษา 2564 ผลการดำเนินการพบว่า คำอธิบายรายวิชา และมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ในรายวิชาเฉพาะในหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา พ.ศ. 2564 จำนวน 21 รายวิชา ยังคงเดิม</p> <p>(2) อาจารย์ผู้สอนทบทวนการปรับปรุงสาระของรายวิชา (เนื้อหา/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน) โดยใช้ข้อมูลจากการรายงาน มคอ.5 มคอ.7 ผลการประเมินโดยผู้เรียน การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของปีการศึกษา 2563 ผลการดำเนินการพบว่า หลักสูตรได้ปรับปรุงสาระของรายวิชา โดยการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหา จำนวน 7 รายวิชา โดยมีการนำเอาความรู้ใหม่ที่อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้จากการอบรมพัฒนาตัวเอง จากการทำวิจัย หรืองานบริการวิชาการ และนำเอาสมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี ที่ระบุใน มคอ.2 เป็นข้อมูลในการปรับปรุงสาระของรายวิชา</p> <p>2. การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 มีดังนี้</p> <p>(1) หลักสูตรได้กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ทุกรายวิชา</p> <p>(2) ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา พบว่า รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (คะแนนอยู่ในช่วง 4.38-4.99 จากคะแนนเต็ม 5) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อทักษะการสอนของอาจารย์ทั้ง 5 ด้าน ในปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ย 4.79</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>คะแนน ระดับดีมาก</p> <p>3. การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการการเรียนรูู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน ผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 พบว่า รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จำนวนทั้งหมด 31 รายวิชา ได้ดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ที่มีรายละเอียดสอดคล้องกับ มคอ.2 และดำเนินการจัดส่งภายในระยะเวลาที่กำหนดทุกรายวิชา</p> <p>4. การประเมินผลการเรียนรูู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พบว่า ทุกรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในหลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรูู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีการกำหนดน้ำหนักคะแนนและเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรูู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 6 ด้าน</p> <p>5. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรูู้ของนักศึกษา หลักสูตรได้ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรูู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรูู้ที่กำหนดในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) จำนวน 18 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 42.86 ของรายวิชาทั้งหมดที่เปิดสอน</p> <p>6. การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) ผลการดำเนินงาน พบว่า อาจารย์ผู้สอนได้จัดส่ง มคอ.5 ตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่าง มคอ.5 กับ มคอ.3 ทุกรายวิชา มีความถูกต้องสมบูรณ์และสอดคล้องกัน และหลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ผ่านคณะกรรมการประจำคณะและไปยังมหาวิทยาลัย</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรได้มีการปรับปรุงให้ได้มาตรฐานและมีการขึ้นระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) เป็นที่ประจักษ์</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน																																																
3. มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา</p> <table border="1" data-bbox="1016 376 2080 659"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ปีการศึกษา ที่รับเข้า</th> <th rowspan="2">จำนวน รับเข้า</th> <th colspan="8">จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา (จำนวนจริง)</th> </tr> <tr> <th>ชั้นปีที่ 1</th> <th>ร้อยละ</th> <th>ชั้นปีที่ 2</th> <th>ร้อยละ</th> <th>ชั้นปีที่ 3</th> <th>ร้อยละ</th> <th>ชั้นปีที่ 4</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2562</td> <td>32</td> <td>31</td> <td>96.88</td> <td>31</td> <td>100.00</td> <td>31</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2563</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>100.00</td> <td>19</td> <td>100.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2564</td> <td>42</td> <td>41</td> <td>97.62</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาปีการศึกษา 2564 เท่ากับร้อยละ 97.62</p> <p>เชิงสังคม ในปีการศึกษา 2564 ไม่พบข้อร้องเรียนจากนักศึกษา คณะกรรมการประจำหลักสูตร (อยู่ระหว่างดำเนินการ) ได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาทั้งหมด 91 คน แบ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 41 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 19 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 31 คน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 100 พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนเท่ากับ 4.63 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด</p>	ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา (จำนวนจริง)								ชั้นปีที่ 1	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 2	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 3	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 4	ร้อยละ	2562	32	31	96.88	31	100.00	31	-	-	-	2563	19	19	100.00	19	100.00	-	-	-	-	2564	42	41	97.62	-	-	-	-	-	-
ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา (จำนวนจริง)																																																
		ชั้นปีที่ 1	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 2	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 3	ร้อยละ	ชั้นปีที่ 4	ร้อยละ																																									
2562	32	31	96.88	31	100.00	31	-	-	-																																									
2563	19	19	100.00	19	100.00	-	-	-	-																																									
2564	42	41	97.62	-	-	-	-	-	-																																									

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร (พิจารณาจากจำนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใหม่และนักศึกษาที่คงอยู่ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน มีการจัดทำสรรหาครุภัณฑ์ให้นักศึกษาเพื่อไว้ใช้ในการเรียนการสอนให้เพียงพอตามมาตรฐานที่กำหนดและปฏิบัติได้จริง มีการเก็บดูแลรักษาครุภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี 2. จำนวนการรับนักศึกษา 42 คน เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2563 จำนวน 23 คน 3. ไม่พบนักศึกษาออกกลางคัน <p>เชิงสังคม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนากระบวนการผลิต <ol style="list-style-type: none"> (1) หลักสูตรได้มีการพัฒนารายวิชา โดยมีการนำเอาความรู้ใหม่ที่อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรได้จากการอบรมพัฒนาตัวเอง จากการทำวิจัย หรืองานบริการวิชาการ มาปรับเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย (2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนระดับหลักสูตร (3) สร้างอัตลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร (4) มีปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และไม่สูญเสียต่อระดับมหาวิทยาลัย

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะที่จำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดีควรยึดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือ 	<p>2. การเรียนรู้และพัฒนาความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านวิชาการ และ วิชาชีพ การสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก การจัดทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการตามความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ และด้านทักษะการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีความทันสมัย รวมทั้งมีการกระตุ้นให้อาจารย์ ประจำหลักสูตรสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ (2) มีการจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดี และเตรียมแผนสำรองเพื่อเตรียมระบบข้อมูลไม่ให้อุบัติหาย (3) มีการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ไว้เป็นหมวดหมู่ (4) การทำงาน มีส่วนร่วม พุดคุย ปรีกษา และมีการเสนอแนะข่าวสาร ที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>เปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดคำหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล - มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ - มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล - รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1. มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสมสอดคล้องของการใช้ทรัพยากรและกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิตและการประหยัด พิจารณาจากผลการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร เปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการทางด้านคหกรรมศาสตร์ทั้งหมด 5 ห้อง ที่มีวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารสถานที่ในปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมา สำหรับในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้รับงบประมาณจำนวน 49,440 บาท เพื่อจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และ ครุภัณฑ์ ที่ทันสมัยและเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อเพิ่มทักษะทางวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ นอกจากนี้ยังได้รับงบประมาณ จำนวน 20,000 บาท เพื่อใช้ในการซ่อมแซมอาคารและสถานที่ หรือ วัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงความประหยัดและคุ้มค่าของวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่มีอยู่ในหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ผลจากการจัดหาวัสดุสนับสนุนการเรียน รวมถึง การซ่อมแซมและปรับปรุงห้องเรียน อาคารสถานที่หรือ วัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้หลักสูตร มีวัสดุ/ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีคุณภาพ ทำให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะทางวิชาชีพด้านคหกรรมศาสตร์ อีกทั้งยังใช้ห้องปฏิบัติการในการอบรมบริการวิชาการ การแข่งขัน การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย ทั้ง ด้านการวิจัย บริการวิชาการ และ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของ</p>

		ชุมชนท้องถิ่น
--	--	---------------

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2. มติประสิทธิผล	<p>วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่ คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้มีการปรับปรุงสาระการเรียนรู้ให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้า ในศาสตร์สาขาวิชา ภายหลังจากจบปีการศึกษา 2564 เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้เนื้อหาที่ทันต่อเหตุการณ์และฝึกฝนทักษะทางด้านคหกรรมศาสตร์ ที่ตรงตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร คือ การผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางด้านคหกรรมศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และ เจตคติที่ดีในสาขาวิชาชีพ อีกทั้งสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร เพื่อเพิ่มเติมความรู้ให้กับนักเรียน นักศึกษา ผู้ประกอบการ และผู้สนใจทั่วไปเกี่ยวกับคหกรรมศาสตร์ โดยจัดวิธีการเรียนการสอนแบบทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ สำหรับการประเมินผู้เรียน ออกแบบให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน สำหรับการประเมินผู้เรียนเน้นการประเมินทักษะการเรียนรู้ 5 ด้านที่สามารถวัดได้ทั้ง คุณธรรมและจริยธรรม ความรู้ ปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบรวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ผลจากการจัดการศึกษาภายในหลักสูตรที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติควบคู่ไปกับการเรียนรู้ทางทฤษฎีทำให้นักศึกษาจบไปเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ ปฏิบัติงานโดยใช้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ รวมถึงทักษะด้านความรู้และด้านปัญญาเป็นพื้นฐาน โดยใช้ผลจากการสำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต เป็นตัวชี้วัดความสอดคล้อง ตาม</p>

		วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์
มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3. มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่ คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้น ระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบ ต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงาน หน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึง ผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้ง ผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่ สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตรที่คาดหวังที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการจัดการเรียน การสอน คือ นักศึกษามีทักษะด้านคหกรรมศาสตร์ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ มีความรับผิดชอบ รวมถึงได้รับความรู้ที่ทันสมัย ทันทต่อเหตุการณ์ สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาและปรับปรุงสาระการเรียนการสอน การ ประเมินผล หลังจบปีการศึกษาในทุกปี สำหรับผลกระทบที่ไม่ได้คาดหวังที่อาจส่งผลกระทบต่อ พัฒนาในมิติอื่น โดยเฉพาะมิติประสิทธิภาพในทางลบ คือ จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ในหลักสูตร เนื่องจาก จำนวนเงินที่ได้รับในการดำเนินโครงการต่าง ๆ จะผูกพันกับจำนวนนักศึกษา ดังนั้น หากมีนักศึกษาน้อยลง จำนวนเงินที่ได้รับการจะน้อยลงเช่นกัน ทำให้การจัดซื้อวัสดุ/ครุภัณฑ์ ในการจัดการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความจำกัด ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพการเรียนรู้ ของนักศึกษาเป็นสำคัญ</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ผลจากการปรับปรุงสาระการเรียนรู้ให้ทันสมัยทุกปีการศึกษา ทำให้หลักสูตรผลิตบัณฑิตที่ มีความรู้ ความสามารถ ทักษะทางทางด้านวิชาชีพและวิชาการที่สอดคล้องและเป็นที่ต้องการ ของตลาดแรงงาน สำหรับการลดลงของจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรมีผลกระทบด้านลบใน เรื่องประสิทธิภาพ เนื่องจากจำนวนเงินที่ได้รับการจัดสรรในการจัดหาวัสดุ/ครุภัณฑ์ จะลดลง ตามจำนวนนักศึกษา ทำให้ต้องใช้งบประมาณอย่างจำกัดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการ แข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>4.1 ในปี 2565 หลักสูตรมีการควบคุมการใช้ทรัพยากรด้วยการซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ยังสามารถซ่อมแซมหรือปรับปรุงได้ให้มีประสิทธิภาพ หรือสามารถใช้งานได้ดั้งเดิม เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อทรัพยากรซ้ำซ้อน สำหรับโครงการจัดซื้อวัสดุการเรียนการสอนจะเน้นทรัพยากรที่มีความทันสมัย เป็นเครื่องที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาให้สามารถเกิดความรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ในปัจจุบันมีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นสำหรับด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของสาขา ด้วยรูปแบบออนไลน์ เพื่อประหยัดงบประมาณในการใช้จ่าย แต่เอื้อประโยชน์ให้นักศึกษาในการเรียนรู้เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อสาขาวิชาชีวจากวิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญอีกทั้งมีการก่อตั้งศูนย์ศิลปะและนวัตกรรมธุรกิจอาหาร เพื่อใช้เป็นช่องทางในการเพิ่มรายรับให้กับหลักสูตร ด้วยการรับจัดทำอาหารว่างและเครื่องดื่ม ซึ่งประกอบไปด้วยชุด ขนมอบ ขนมไทย Look Payom และ Look Payom to go</p> <p>4.2 หลักสูตรมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในรูปแบบออนไลน์ สำหรับการจัดการเรียนการสอนมีการเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่นักศึกษา การเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่การปฏิบัติและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมทักษะด้านอาชีพ รวมถึงการติดตามผลการเรียนของนักศึกษารายบุคคลส่งผลให้จำนวนนักศึกษาที่ลาออกระหว่างหลักสูตรลดน้อยลง และเป็นผลให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างการทำงาน หลังจบการศึกษา ซึ่งประเมินจากแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาส การแข่งขัน	<p>3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร</p> <p>4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ</p> <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <p>1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร</p> <p>2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร</p> <p>3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร</p> <p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <p>1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p>	<p>4.3 หลักสูตรมีการพัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาสาระการเรียนรู้ทุกปีการศึกษา อีกทั้งในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีการจัดทำหลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร ให้กับนักเรียน นักศึกษา ผู้ประกอบการและผู้สนใจทั่วไป ได้เรียนรู้ทักษะต่าง ๆ ทางด้านคหกรรมศาสตร์ ทั้งนี้ได้มีการสร้างอัตลักษณ์ของหลักสูตรจากผลสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ร้อยละ 100 และผลการประเมินบัณฑิตจากสถานประกอบการมากกว่าร้อยละ 45 ขึ้นไป</p> <p>4.4 หลักสูตร ฯ มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้เข้ารับการอบรมทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน เช่น การฝึกอบรมด้านสุขาภิบาลอาหาร การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติด้านการบริการ เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานด้านการบริการอาหารและเครื่องดื่มรวมถึงสุขาภิบาลอาหารในกรณีมีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการอาหาร</p> <p>สำหรับบุคลากรสายวิชาการ หลักสูตร ฯ มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ เช่นเดียวกับ การเขียนโครงร่างงานวิจัยเพื่อให้ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนต่าง ๆ รวมถึงมีการกำกับ ติดตาม เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ หลักสูตร ฯ ใช้แนวการปฏิบัติร่วมกับทางมหาวิทยาลัย ซึ่งมีความปลอดภัย เนื่องจากมีการกำหนดการเข้าถึงด้วยรหัสผ่าน และสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล ดังนั้นจึงลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนและความซ้ำซ้อนจากข้อมูล ผ่านระบบฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้โปรแกรมที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นโปรแกรมที่ใช้เฉพาะในมหาวิทยาลัยและไม่มีการเปลี่ยนแปลง</p> <p>นอกจากนี้หลักสูตร ฯ ยังกำหนดนโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ โดยให้อาจารย์จัดโครงการบริการวิชาการ หรือ การทำงาน</p>

		วิจัยร่วมกัน รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์อบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเอง
มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาส การแข่งขัน	<p>3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะที่จำเป็น บุคลากรสายสนับสนุนเน้นการบริการที่มีมาตรฐาน แสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ</p>	<p>เชิงสังคม</p> <p>4.1 ผลจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบกิจกรรมทำให้หลักการมีปฏิสัมพันธ์เชิงสังคมลดลง เนื่องจากใช้การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบออนไลน์</p> <p>4.2 ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางระบบออนไลน์ ทำให้เกิดทั้งข้อดีและข้อเสีย ด้านมิติทางสังคม เนื่องจาก มีการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการลง แต่ นักเรียนหรือผู้เข้าร่วมโครงการจะมีปฏิสัมพันธ์ลดลงทั้งด้านความสนใจ การพูดคุยตอบโต้ในระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทั้งนี้สำหรับนักศึกษาที่อยู่ในหลักสูตรเน้นการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่การปฏิบัติและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมทักษะด้านอาชีพ ทำให้เกิดการตอบรับที่ดีจากสถานประกอบการหรือจากผู้ใช้บัณฑิต เนื่องจากนักศึกษาได้เรียนรู้ในสิ่งที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน อีกทั้งเพิ่มโอกาสในการสร้างเครือข่ายในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือการสมัครงานเป็นลำดับถัดไป</p> <p>4.3 ผลจากการปรับปรุงสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรในทุกปีการศึกษา ทำให้หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และทำให้นักศึกษาฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ทางด้านคหกรรมศาสตร์ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในทำงานหลังจบการศึกษา โดยสังเกตจากจำนวนนักศึกษาที่ได้งานทำภายหลังจบการศึกษาที่มีงานทำและผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตจากผู้ประกอบการ</p> <p>4.4 ผลจากการสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนและสายวิชาการได้พัฒนาฝึกอบรมทักษะที่ตนเองถนัดทำให้มีโอกาสเพิ่มกลุ่มเป้าหมายสำหรับการปฏิบัติงานร่วมกันในอนาคต</p>

		<p>สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในระบบกลางของมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดความชัดเจนในการเข้าถึงข้อมูลและเป็นความร่วมมือกันของบุคคลในมหาวิทยาลัยให้มีการติดต่อสื่อสารทำงานอย่างเป็นระบบ</p>
--	--	---

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาส การแข่งขัน	<p>2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดี ควรมีหลักการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ - กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดคำหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล - มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ 	

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มติโอกาส การแข่งขัน	<ul style="list-style-type: none"> - รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลางทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ 3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ 	

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
<p>1.มิติประสิทธิภาพ</p>	<p>วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้ 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผลการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นแบบที่ใช้ไป</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละ100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจของต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2564 อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.41 และ 4.45 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5.00 <p>เชิงสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการนำกระบวนการบริการวิชาการทางสังคม มีการนำกระบวนการบริการวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งการวิจัย มีการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน และส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ในรายวิชา 4272601 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ และ 4274901 วิจัยวิจัยทางสาธารณสุข มีการนำกระบวนการการทำวิจัยสอดแทรกให้กับนักศึกษา ได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยเชิงชุมชน และลงมือปฏิบัติการทำวิจัยในหัวข้อที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น การสำรวจปัญหาสุขภาพในชุมชน การเขียนโครงการแก้ไขปัญหาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งในรายวิชา 4272601 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ผู้สอน คือ อาจารย์ชนกานต์ สกุลแถว และ อาจารย์สุชา นุ่มเกลี้ยง ได้นำนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นำเสนองานวิจัย ในรูปแบบ Oral presentation ของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ในงานประชุมวิชาการสาธารณสุขระหว่างสถาบัน ระดับชาติ ครั้งที่ 2 "ก้าวทันวิถีใหม่ ด้วยนวัตกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน" จัดโดย โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์

		<p>มหาวิทยาลัยมหิดลในวันจันทร์ที่ 23 พฤษภาคม 2565 ในรูปแบบออนไลน์ โดยงานวิจัยที่เข้าร่วมการนำเสนอ ได้แก่</p> <p>1) หัวข้อการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนโดยกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ: กรณีศึกษาการทิ้งและการกำจัดขยะในพื้นที่หมู่บ้านริมบึง ตำบลลาดยาว อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์</p> <p>ผู้วิจัย ศศิกานต์ ยาหิงส์, ญุสิตา จินดาวงษ์, นภัสสร มีพรกิจ, ละออง อุปมัย, สุชา นุ่มเกลี้ยง และชนกานต์ สกกุลแถว</p> <p>2) หัวข้อการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนโดยกระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ: กรณีศึกษากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในพื้นที่ตำบลย่านมัทรี อำเภอยะหริ่ง จังหวัดนครสวรรค์</p> <p>ผู้วิจัย พุทธชาติ โพธิ์ทอง, ทาริกา คนคง, พัชชา พรหมสมบัติ, พัชรี พันธุ์อุดม, ชนกานต์ สกกุลแถว และสุชา นุ่มเกลี้ยง</p> <p>การบริการวิชาการทางสังคม มีการนำกระบวนการบริการวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งในรายวิชา 4274902 สัมมนาสาธารณสุข ได้มีการจัดโครงการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการทางสังคม โดยให้นักศึกษาจัดกิจกรรมบริการวิชาการในรูปแบบของการสัมมนาวิชาการในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพให้แก่ชุมชนในตำบลย่านมัทรี อำเภอยะหริ่ง จังหวัดนครสวรรค์</p> <p>การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีการสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ในกระบวนการเรียนการสอน โดยมีการจัดโครงการบูรณาการการเรียนการสอน 4271201 สุขศึกษาและพลศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ กับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 โดยให้นักศึกษาจัดนิทรรศการและฝึกปฏิบัติ ซึ่งทำให้เกิดการบูรณาการความรู้ในชั้นเรียนกับการลงมือปฏิบัติจริง</p>
--	--	--

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
<p>2. มิติประสิทธิผล</p>	<p>วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา</p>	<p>เชิงปริมาณ หลักสูตรมีการดำเนินการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เป็นไปตามเป้าหมายที่ร้อยละ 75</p> <p>เชิงสังคม หลักสูตรได้มีการปรับปรุงให้ได้มาตรฐานและมีการขึ้นระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) เป็นที่ประจักษ์</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3.มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 73.61 ร้อยละการมีงานทำของบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 90.24</p> <p>เชิงสังคม ในปีการศึกษา 2564 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 4.31 จากคะแนนเต็ม 5.00 และการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564 มีการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนโดยได้รับการแก้ไขหรือปรับปรุงจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ภายใน 7 วัน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
<p>4. มิติโอกาสการ แข่งขัน</p>	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้นระดับหลักสูตร (พิจารณาจากนวน นศ. ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 	<p>งบประมาณ</p> <p>มีการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใหม่และนักศึกษาที่คงอยู่ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน มีการจัดทำสรรหาครุภัณฑ์ให้นักศึกษาเพื่อไว้ใช้ในการเรียนการสอนให้เพียงพอและปฏิบัติได้จริง มีการเก็บดูแลรักษาครุภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี</p> <p>ผลผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนนักศึกษารับเข้า ปีการศึกษา 2564 จำนวน 63 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2563 จำนวน 11 คน โดยจำนวนนักศึกษารับเข้า ปีการศึกษา 2563 จำนวน 52 คน 2) ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้รวบรวมข้อมูลการออกกลางคันของนักศึกษา ปรากฏผลดังนี้ สรุปผลอัตราการออกกลางคันของนักศึกษา ในปีการศึกษา 2564 ในภาพรวมมีนักศึกษากออกกลางคันทั้งสิ้น 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.41 ของนักศึกษาทั้งหมด (498 คน) เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มากที่สุด จำนวน 8 คน จากการเปรียบเทียบ พบว่า จำนวนนักศึกษากออกกลางคันในปีการศึกษา 2564 ลดลงจากปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 คน (โดยปีการศึกษา 2563 มีนักศึกษากออกกลางคัน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7.35 ของนักศึกษาทั้งหมด) จากการติดตามสอบถามนักศึกษา พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ของนักศึกษากออกกลางคัน คือ การพันสภาพการศึกษา (ไม่ลงทะเบียน) 3) ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตในระดับหลักสูตร โดยมีผลการประเมินเท่ากับ 4.31 จากคะแนนเต็ม 5.00

	<p>3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร</p> <p>4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ</p> <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <p>1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร</p> <p>2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร</p> <p>3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร</p> <p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p>	
	<p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <p>1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>2) ปรับปรุงกระบวนการในการ</p>	<p><u>การพัฒนากระบวนการผลิต</u></p> <p>1) หลักสูตรได้มีการพัฒนารายวิชา โดยเชิญผู้แทนองค์กรวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน ผู้ใช้บัณฑิต มาร่วมดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร</p> <p>2) มีปรับปรุงกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนระดับหลักสูตร</p> <p>3) สร้างอัตลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p>

	<p>จัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียเงินน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุนเน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ</p> <p>2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการ</p>	<p>4) มีปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และไม่สูญเสียต่อระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>การเรียนรู้และพัฒนาความรู้</p> <p>1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านวิชาการ และ วิชาชีพ การสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก การจัดทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการตามความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ และด้านทักษะการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีความทันสมัย รวมทั้งมีการกระตุ้นให้อาจารย์ ประจำหลักสูตรสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ</p> <p>2) มีการจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดี และเตรียมแผนสำรองเพื่อเตรียมระบบข้อมูลไม่ให้เกิดปัญหา</p> <p>3) มีการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ไว้เป็นหมวดหมู่</p> <p>4) การทำงาน มีส่วนร่วม พุดคุย ปรีกษา และมีการเสนอแนะข่าวสาร ที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>
--	---	--

	<p>ฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดี ควรวีตหลักการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การ จัดเก็บข้อมูล ควรรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมี การแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้- กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บ ข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดคำหลัก เพื่อความ สะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล- มีระบบป้องกันความปลอดภัยของ ข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมี สิทธิแก้ไข ฯลฯ- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบ ถึงข้อมูล	
--	--	--

	<p>- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์</p> <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	
--	---	--

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ ได้ มา ซึ่ง ผล ผลิ ต ต า ม วัตถุประสงค์ การจัดการ ทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมี กระบวนการทำงานที่ประหยัด ทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และ การประหยัด พิจารณาจากผล การประกันคุณภาพระดับ หลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุน ที่ใช้ไป	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละ100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจของต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีคะแนนการประเมิน 4.15 ขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 5.00 - และสำหรับการจัดการศึกษาประจำปีงบประมาณดังกล่าวอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิดฯ ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์และผสมผสานตามสถานการณ์ภาวะการแพร่ระบาด จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านของต้นทุนลง เช่น อาคารสถานที่ ทรัพยากรวัสดุสารเคมีลดปริมาณลง บางรายวิชามีการจัดการเรียนการสอนโดยการนำทรัพยากรสื่อการสอนแบบเทคโนโลยีมาใช้ประกอบร่วม การสอน <p>เชิงสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มหาวิทยาลัยได้จัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แก่หลักสูตรผ่านสาขาวิชาและหลักสูตร โดยมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน - มีการปรับตัวในการจัดการเรียนการสอนที่อาศัยทางเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเหลือ ทำให้การดำเนินงานมีความคล่องตัวและรวดเร็วเพิ่มขึ้น - หลักสูตรมีการประชุม/ติดตาม/ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอเพื่อ ตรวจสอบถึงความคุ้มค่าของการใช้งาน เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาจัดทำแผนความต้องการที่พอเพียงเหมาะสมต่อไป

		<p>- ในส่วนที่ทรัพยากรเครื่องมือไม่เพียงพอ หลักสูตรได้ดำเนินการจัดสรรงบประมาณของการศึกษาดูงาน ออกเป็นโครงการย่อยอีก 4 โครงการ เพื่อให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 ได้ไปดูเครื่องมือทางเคมีชั้นสูง (ซึ่งในปี การศึกษา 2564 ได้จัดการศึกษาดูงานแบบออนไลน์) ทำให้ได้มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้ในสิ่งที่เรียนมาแต่ หลักสูตรไม่มีเครื่องมือหรือเทคโนโลยีชั้นสูงให้เข้ากับสถานที่ต่างๆที่ได้นำนักศึกษาไปศึกษาดูงานเพิ่มเติม</p>
--	--	--

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มติประสิทธิผล	<p>วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ตามหัวข้อการประเมินทักษะทั้ง 5 ด้าน <p>เชิงสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ทั้งในกลุ่มวิชาภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และภาคทฤษฎีที่ควบคู่กับภาคปฏิบัติ ทั้งนี้การกำหนดแนวทางการประเมินผลนั้นจะได้รับข้อมูลจากทั้งอาจารย์ผู้สอนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบัณฑิตในทุกปีการศึกษา โดยพิจารณาความสอดคล้องวิธีการวัดและเครื่องมือวัดการประเมินผลในประเด็นหลัก 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ซึ่งจากผลการประเมินโดยภาพรวมผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ซึ่งได้รายงานผลการจัดทำทวนสอบฯ ในรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประจำปีการศึกษา 2563 และคณะกรรมการหลักสูตรได้รับทราบผลการจัดทำทวนสอบแล้วในการประชุมประจำปีหลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการได้ประชุมตรวจสอบผลการทวนสอบแล้วจึงมีมติสรุปผลว่าสำหรับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้ประจำปีการศึกษา 2564 มีความเหมาะสมในด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผล รวมถึงการใช้เครื่องมือประเมินผลอย่างเหมาะสม และมีการจัดทำทวนสอบผลสัมฤทธิ์ที่ค่อนข้างให้ผลการทวนสอบที่สอดคล้องกับการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตเคมี

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3.มติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 มีค่าร้อยละ 72.73 <p>เชิงสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นกับหลักสูตรที่ทำให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษามีค่าลดลงในทุกปี ได้แก่ ปัญหาด้านครอบครัว ปัญหาด้านการเปลี่ยนสถานที่การเรียน ปัญหาด้านการเงิน และปัญหาด้านสุขภาพ

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
<p>4. มิติโอกาสการแข่งขันและความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตภาวะการมีงานทำ</p>	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตโดยรวมทั้ง 5 ด้าน เฉลี่ยเท่ากับ 4.14 จากคะแนนเต็ม 5 - ร้อยละของบัณฑิตที่ได้อุปการะ 71.4% ทำเทียบเป็น 3.57 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 <p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรมีการเตรียมพร้อมให้สามารถแข่งขันได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัด นอกจากนี้จากนี้ในอาจารย์ในสาขาส่วนใหญ่มีเงินทุนจากงานวิจัยจึงใช้งบประมาณทำวิจัยของตัวเองให้แก่นักศึกษาในรายวิชาโครงการวิจัยอีกด้วย - หลักสูตรมีการสร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายโดยการออกให้บริการวิชาการแก่โรงเรียนในเขตบริการ เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะในด้านเคมี ซึ่งส่งผลให้นักเรียนได้มีโอกาสทำการทดลองและเข้าถึงวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดีควรยึดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรมีการปรับปรุงเนื้อหาสาระให้มีความทันสมัยให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบันและเพิ่มวิชาใหม่ๆที่ทันต่อสภาวะการณ์โลกและตลาดแรงงาน พร้อมทั้งปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้มีการเรียนรู้เป็นลำดับเพื่อลดการออกกระหว่างการศึกษา - หลักสูตรมีการสนับสนุนให้มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะทางวิชาชีพแก่บุคลากรสายสนับสนุน และส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการส่งผลงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดคำหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล - มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ - มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล - รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ <p style="text-align: center;">3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้ คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตร วิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ ได้ มา ซึ่ง ผล ผลิ ต ต า ม วัตถุประสงค์ การจัดการ ทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมี กระบวนการทำงานที่ประหยัด ทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และ การประหยัด พิจารณาจากผล การประกันคุณภาพระดับ หลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุน ที่ใช้ไป	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละ100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจของต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีคะแนนการประเมินไม่ต่ำกว่า 3.50 จากคะแนนเต็ม 5.00 - และสำหรับการจัดการศึกษาประจำปีงบประมาณดังกล่าวอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิดฯ ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์และผสมผสานตามสถานการณ์ภาวะการแพร่ระบาด จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านของต้นทุนลง เช่น อาคารสถานที่ ทรัพยากรวัสดุสารเคมีก็ลดปริมาณลง บางรายวิชามีการจัดการเรียนการสอนโดยการนำทรัพยากรสื่อการสอนแบบเทคโนโลยีมาใช้ประกอบพร้อม การสอนด้วย <p>เชิงสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> -มีการปรับตัวในการจัดการเรียนการสอนที่อาศัยทางเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเหลือ ทำให้การดำเนินงานมีความคล่องตัวและรวดเร็วเพิ่มขึ้น - มหาวิทยาลัยได้จัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แก่หลักสูตรผ่านสาขาวิชาและหลักสูตร โดยมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน - หลักสูตรมีการประชุม/ติดตาม/ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอเพื่อ ตรวจสอบถึงความคุ้มค่าของการใช้งาน เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาจัดทำแผนความต้องการที่พอเพียงเหมาะสมต่อไป

		<p>- ในส่วนที่ทรัพยากรเครื่องมือไม่เพียงพอ หลักสูตรได้ดำเนินการจัดสรรงบประมาณของการศึกษาดูงาน ออกเป็นโครงการย่อยอีก 4 โครงการ เพื่อให้นักศึกษาในหลักสูตร ได้ไปดูเครื่องมือทางเคมีขั้นสูงและการประยุกต์ใช้ ทั้งในรูปแบบออนไลน์ และ ณ สถานที่จริง จึงทำให้ได้มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้ในสิ่งที่เรียนมา</p>
--	--	--

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มิติประสิทธิผล	วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่มีจำนวนผู้เรียนไม่มาก และคณาจารย์ในหลักสูตรสามารถเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิดจึงทำให้การจัดการเรียนการสอนมีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ที่ทางหลักสูตรได้ระบุไว้ และจากผลการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตรได้ค่าคะแนนการประเมิน ตั้งแต่ 3.00</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>- หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ทั้งในกลุ่มวิชาภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และภาคทฤษฎีที่ควบคู่กับภาคปฏิบัติ และรวมถึงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้งนี้การกำหนดแนวทางการประเมินผลนั้นจะได้รับข้อมูลจากทั้งอาจารย์ผู้สอนและผู้และผู้เรียน ส่วนผู้ใช้บัณฑิตยังไม่มีข้อมูล เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่เพิ่งเปิดการศึกษาจึงยังไม่มีบัณฑิต ดังนั้นการประเมินผลของหลักสูตรจึงมีความเหมาะสมในด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผล รวมถึงการใช้เครื่องมือประเมินผลอย่างเหมาะสม และมีการจัดทำทวนสอบผลสัมฤทธิ์ที่ค่อนข้างให้ผลการทวนสอบที่สอดคล้องกับการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตเคมี</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3. มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 มีการรายงานนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2564 มีการย้ายสาขาวิชา จำนวน 2 คน เนื่องจากการค้นพบในความถนัดทางเรียนในสาขาวิชาอื่นมากกว่า <p>เชิงสังคม</p> <p>ผลกระทบจากการที่จำนวนนักศึกษาลดลงและส่งผลต่ออัตราการคงอยู่ เนื่องจากสภาพสังคม ค่านิยม ภาวะเศรษฐกิจ</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในปีการศึกษา 2565 ผลกระทบจากสภาวะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส จึงส่งผลต่อการแข่งขันและผู้เรียนมีโอกาที่จะเลือกที่เรียนได้มากขึ้น แต่ทั้งนี้หลักสูตรได้มีการเตรียมวางแผนในการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อสร้างเครือข่ายให้แก่กลุ่มโรงเรียนเพิ่มขึ้น - สำหรับมาตรการในการควบคุมการใช้ทรัพยากร ในทางปฏิบัติการเคมี จะเริ่มมีการทำปฏิบัติการในรูปแบบเคมีย่อยส่วน ซึ่งจะเป็นช่วยการลดการใช้ทรัพยากรด้านสารเคมีลงได้บ้าง <p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรมีการเตรียมพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะที่จำเป็น และพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก เช่น ทักษะด้านเทคโนโลยีและการผลิตสื่อต่างๆ ทักษะการสื่อสาร เป็นต้น และในอนาคตจะมีการส่งเสริมทักษะในด้านการหารายได้ระหว่างเรียนที่จะนำไปสู่การทำธุรกิจ start up - และสำหรับในปีงบประมาณ 2565 หลักสูตรยังไม่มีบัณฑิตจบการศึกษาแต่ทางหลักสูตรมีแผนดำเนินงานที่จะรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์วางแผนต่อไป

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดีควรยึดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ 	

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>- กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดค่าหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล</p> <p>- มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ</p> <p>- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล</p> <p>- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์</p> <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพทางอุตสาหกรรมเกษตร

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	<p>วิเคราะห์ความเหมาะสมสอดคล้องของการใช้ทรัพยากรและกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผลการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินโครงการต่างๆ ตามที่วางแผนไว้ เพื่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะของผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่สำคัญ 3 ประการ คือ บุคลิกภาพและการสื่อสาร การเป็นผู้นำ และการมีจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยแต่ละโครงการได้กำหนดนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนและเมื่อเรียนจบหลักสูตรนักศึกษาทุกคนจะได้เข้ารับการอบรมหรือเข้าร่วมโครงการทุกโครงการ และได้รับการพัฒนาศักยภาพและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบถ้วน โดยกิจกรรมเชิงวิชาการและเสริมหลักสูตรที่จัดขึ้น</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้เตรียมความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพให้กับนักศึกษา โดยเฉพาะการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 4 กลุ่มหลักได้แก่ (1) กลุ่มวิชาหลัก (2) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ (4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี</p> <p>ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โครงการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ทางสาขาวิชามุ่งเน้นเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนานักศึกษาให้มีกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาการและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับการพัฒนานักศึกษา</p>

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มติประสิทธิผล	<p>วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>หลักสูตรได้ทำการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 พบว่าไม่พบว่ามีรายวิชาใดที่มีผลการเรียนของนักศึกษาที่ไม่ปกติ</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรได้กำหนดคุณลักษณะของผู้ที่สำเร็จการศึกษาที่สำคัญ 3 ประการ คือ บุคลิกภาพและการสื่อสาร การเป็นผู้นำ และการมีจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยกำหนดให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเมื่อเรียนจบหลักสูตรนักศึกษาทุกคนจะได้รับการพัฒนาศักยภาพและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3. มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>พบว่าหลักสูตรได้ทำการเปิดรับนักศึกษาเป็นปีที่สามสำหรับหลักสูตรดังกล่าวนี้ และมีจำนวนนักศึกษาไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ควรมีการปรับปรุงการออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรอย่างต่อเนื่องเช่นเดิม โดยให้เพิ่มโรงเรียนให้มากขึ้น และการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป ควรมีการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในหลายๆ ด้าน เช่น การส่งนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคอุตสาหกรรม การพานักศึกษาเข้าศึกษาดูงาน และอื่นๆ วัตถุประสงค์เพื่อเน้นเรื่องการประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นมูลเหตุจูงใจให้นักเรียนสนใจสมัครเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และอีกแนวทางหนึ่งคือแจ้งผู้บริหารคณะฯ ให้ช่วยหาแนวทางแก้ไขเรื่องนักศึกษามารายงานตัวเข้าศึกษาแต่ไม่สามารถชำระค่าลงทะเบียนเรียน ซึ่งยังคงแนวทางการจัดการเหมือนปีการศึกษาที่ผ่านมา</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ปัญหาจากจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่มีจำนวนลดลงอันเนื่องมาจากผลกระทบของโครงสร้างประชากรที่มีจำนวนของประชากรในวัยเรียนมีจำนวนลดลง ซึ่งเป็นปัญหาที่แก้ไขได้ยาก</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. งบประมาณ <p>พบว่านักศึกษาบางคนมีปัญหาด้านการเงิน แต่มีการหางานพิเศษเพื่อเป็นช่องทางหารายได้เพิ่มระหว่างเรียน ทำให้พยายามหลีกเลี่ยงไม่ให้ข้อมูลที่เป็นจริง จึงอาจจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาการผันสภาพการศึกษาอันเนื่องมาจากไม่สามารถชำระเงินค่าเทอมตามมาในอนาคตได้ ในส่วนนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงมีแนวทางแก้ไข โดยจัดตั้งกองทุนให้กู้ยืมเงินฉุกเฉินระหว่างเรียน ในกรณีที่มีความจำเป็นที่ต้องใช้เงินเกี่ยวกับการเรียนเร่งด่วน ทั้งนี้มีการขอเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับผู้ปกครองของนักศึกษาโดยตรงเพื่อเป็นการตรวจเช็คข้อมูลที่ถูกต้อง และมีการเพิ่มช่องทางติดต่อให้มากขึ้นโดยใช้โซเชียลเน็ตเวิร์คในปีการศึกษาต่อไป</p> 2. ผลผลิต <p>การรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนในระดับหลักสูตร และนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายใต้การดูแลของศูนย์วิทยาศาสตร์ฯ เนื่องจากสถานการณ์ของการระบาดของไวรัส SARS-CoV2 ส่วนระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร 4.77 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดีควรยึดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ 	<p>3. การพัฒนากระบวนการผลิต</p> <p>ผลการดำเนินงานกิจกรรมเพื่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ทบทวนปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา พบว่า ผลจากการจัดทุกโครงการเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ เพียงแต่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการจัดโครงการแต่ละครั้งควรมีการบูรณาการกับการเรียนการสอนหรืองานวิจัยทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพให้มากขึ้น เพื่อให้มีส่วนช่วยในการพัฒนานักศึกษาให้มีศักยภาพครบสมบูรณ์ตรงตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>4. การเรียนรู้และพัฒนาความรู้</p> <p>ผลจากการดำเนินการในปีการศึกษา 2564 พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรมีอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการอยู่แล้ว 5 คน และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาตนเองซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 และได้รับการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการ 3 ผลงาน</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ในปีการศึกษาที่ 2564 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน ระดับความพึงพอใจ 4.60 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด โดยช่องทางในการรับข้อร้องเรียน</p>

		หลักสูตรได้ประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษา รับเรื่องข้อร้องเรียนจากนักศึกษา และให้แจ้งให้นักศึกษา
มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดค่าหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล - มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ - มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล - รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ <p style="text-align: center;">3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้ คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	ทราบในกรณีที่ข้อร้องเรียนเป็นความลับให้มาเขียนข้อร้องเรียนใส่ในตู้รับเรื่องร้องเรียนที่หลักสูตรจัดให้ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นถึงข้อร้องเรียนนักศึกษาจะมาในลักษณะแจ้งเพื่อทราบโดยแจ้งเรื่องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งในปีการศึกษานี้ไม่มีข้อร้องเรียนของนักศึกษา

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน				
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัด ทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผล การประกันคุณภาพ ระดับ หลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุน ที่ใช้ไป	เชิงปริมาณ ในปี พ.ศ.2564 หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและวิจัยของ นักศึกษาและคณาจารย์ ดังรายการต่อไปนี้				
		ประเภทฮาร์ดแวร์				
			รายการ	จำนวนที่มีอยู่	จำนวนที่ได้รับเพิ่ม	จำนวนรวม
			เครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี	279	-	279
			เครื่องคอมพิวเตอร์ แมคอินทอช	33	-	33
			เครื่องฉายโปรเจคเตอร์	13	-	13
			เครื่องปรับอากาศ	42	-	42
			เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1	-	1
			เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท	3	-	3
			เครื่องพิมพ์แบบเครือข่าย (Printer Server)	1	-	1
			กล่องเว็บแคม	7	-	7
			หูฟังพร้อมไมโครโฟน	8	-	8
			ไมโครโฟนประสิทธิภาพสูง	1	-	1
			ขาตั้งแท็บเล็ต	1	-	1

ประเภทซอฟต์แวร์

รายการ	สิทธิการให้บริการ
Microsoft 365	/
Google Classroom	/
Google Meet	/
Google Drive	/
Google Workspace	/
Zoom	
Microsoft Teams	/

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งหมดในปัจจุบันสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้ สำหรับกรณีที่ต้องการใช้อุปกรณ์อื่น ๆ เพิ่มเติม หลักสูตรได้มีการประสานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่น เช่น คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง เป็นต้น

เชิงสังคม

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2563 เท่ากับ 4.21 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มิติประสิทธิผล	วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไก ปรับปรุงหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้น ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชา 4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี เพิ่มตัวอย่างภาษา Java เพิ่มเติมจากเดิมที่มีเพียงภาษา C - รายวิชา 4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 ปรับเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยกับอาชีพในตลาดด้วยเนื้อหาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาด้วย Flutter - รายวิชา 4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล เพิ่มตัวอย่างการปฏิบัติการ Web Application เพื่อติดต่อฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถเข้าใจการประยุกต์ใช้ได้ดียิ่งขึ้นและต่อยอดไปสู่การเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องต่อไป - รายวิชา 4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เปลี่ยนเครื่องมือการออกแบบจาก Adobe XD เป็น Figma เนื่องจาก Adobe XD มีการปรับรูปแบบจาก Freeware เป็น Commercial Ware <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรยังได้ได้ร่วมกันกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 35 หมู่เรียน พบว่า กระบวนการติดตาม มคอ.3 และ มคอ.4 ได้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด และจากการสุ่มติดตามพบว่าอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชาที่ได้กำหนดไว้ และตรวจสอบผลการเรียนรู้ จากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 หรือ มคอ.4 กับผลการเรียนรู้ จากประสิทธิผลของวิธีการสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุรายละเอียดของรายวิชาใน มคอ.5 หรือ มคอ.6 พบว่า ทุกรายวิชามีความสอดคล้องและไม่พบความผิดปกติ</p>

		<p>เชิงสังคม</p> <p>การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรได้มีระบบและกลไกในการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาจากอาจารย์ผู้สอนมีประสบการณ์ และมีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน ร่วมกับผลการประเมินผู้สอนจากนักศึกษา2. อาจารย์ผู้สอนเสนอรายวิชาที่กำลังเขียน หรือมีแผนที่จะดำเนินการเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนต่อที่ประชุมเพื่อขอสิทธิ์ในการเลือกสอนรายวิชาดังกล่าว และต้องนำเสนอความคืบหน้าของตำราหรือเอกสารประกอบการสอนนั้นเพื่อประกอบการพิจารณาในที่ประชุมด้วย3. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยในกรณีที่อาจารย์หลายท่านต้องการสอนรายวิชาเดียวกัน ให้อาจารย์แต่ละท่านนำเนื้อหาในมคอ.3 และโครงการสอนมานำเสนอให้ที่ประชุมลงมติเลือกผู้สอน4. อาจารย์ประจำหลักสูตร ตรวจสอบคุณสมบัติและพิจารณาจัดอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย5. อาจารย์ประจำหลักสูตรเสนอการกำหนดผู้สอนต่อคณะฯ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน6. มีการประเมินการสอนของอาจารย์จากนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคเรียน และอาจารย์ประจำหลักสูตรนำผลการประเมินมาใช้ในการพิจารณาเพื่อกำหนดผู้สอนในภาคเรียนถัดไป โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้<ol style="list-style-type: none">6.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดเกณฑ์เป้าหมายเชิงปริมาณในส่วนของเกณฑ์การประเมินในแต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย6.2 ก่อนการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาต้องดำเนินการสอบถามนักศึกษาถึงความเข้าใจในแบบประเมินว่า คำถามมีความกำกวมหรือชัดเจนมากน้อยเพียงใด
--	--	---

		<p>6.3 ให้นักศึกษาอภิปรายร่วมกันกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างความชัดเจนในเป้าหมายของคำถามในแบบประเมิน และแก้ปัญหการทำแบบประเมินของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการประเมินยิ่งขึ้น</p> <p>7. อาจารย์ประจำหลักสูตรประเมินและปรับปรุงกระบวนการการกำหนดผู้สอน</p>
--	--	---

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน																																																																																																																															
3.มติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่ คาดหมายและไม่ได้คาดหมาย ทั้งที่ เกิดขึ้น ระหว่างและภายหลัง การ ดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาใน มิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งใน และนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ต้อง ครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและ ทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้าน บวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงใน รูปตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน นอกจากนี้ยัง ต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา</p> <table border="1" data-bbox="949 347 2083 874"> <thead> <tr> <th rowspan="3">ปี การศึกษา ที่รับเข้า</th> <th colspan="2">จำนวน รับเข้า</th> <th colspan="8">จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) และร้อยละ ในแต่ละปีการศึกษา (จนถึงสิ้นปีการศึกษา)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">สนส.</th> <th rowspan="2">เรียน จริง</th> <th colspan="2">2561</th> <th colspan="2">2562</th> <th colspan="2">2563</th> <th colspan="2">2564</th> </tr> <tr> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> <th>จำนวน</th> <th>ร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2561</td> <td>34</td> <td>32</td> <td>29</td> <td>90.62</td> <td>26</td> <td>81.25</td> <td>26</td> <td>81.25</td> <td>24</td> <td>75.00</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>27</td> <td>27</td> <td></td> <td></td> <td>24</td> <td>88.88</td> <td>24</td> <td>88.88</td> <td>21</td> <td>77.77</td> </tr> <tr> <td>2563</td> <td>48</td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td>80.00</td> <td>29</td> <td>72.50</td> </tr> <tr> <td>2564</td> <td>42</td> <td>39</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>28</td> <td>71.79</td> </tr> </tbody> </table> <p>อัตราการสำเร็จการศึกษา</p> <table border="1" data-bbox="949 976 2083 1385"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ปีการศึกษา</th> <th colspan="2">จำนวนรับเข้า</th> <th colspan="3">จำนวนสำเร็จการศึกษา</th> <th rowspan="2">จำนวนที่ ลาออกและ คัดออก</th> <th rowspan="2">ร้อยละของ ที่ออก</th> </tr> <tr> <th>สนส.</th> <th>เรียน จริง</th> <th>2562</th> <th>2563</th> <th>2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2561</td> <td>34</td> <td>32</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>15</td> <td>8</td> <td>25.00</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>27</td> <td>27</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6</td> <td>22.22</td> </tr> <tr> <td>2563</td> <td>48</td> <td>40</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>11</td> <td>27.50</td> </tr> <tr> <td>2564</td> <td>42</td> <td>39</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>11</td> <td>28.20</td> </tr> </tbody> </table>										ปี การศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน รับเข้า		จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) และร้อยละ ในแต่ละปีการศึกษา (จนถึงสิ้นปีการศึกษา)								สนส.	เรียน จริง	2561		2562		2563		2564		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	2561	34	32	29	90.62	26	81.25	26	81.25	24	75.00	2562	27	27			24	88.88	24	88.88	21	77.77	2563	48	40					32	80.00	29	72.50	2564	42	39							28	71.79	ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า		จำนวนสำเร็จการศึกษา			จำนวนที่ ลาออกและ คัดออก	ร้อยละของ ที่ออก	สนส.	เรียน จริง	2562	2563	2564	2561	34	32	-	-	15	8	25.00	2562	27	27	-	-	-	6	22.22	2563	48	40	-	-	-	11	27.50	2564	42	39	-	-	-	11	28.20
ปี การศึกษา ที่รับเข้า	จำนวน รับเข้า		จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) และร้อยละ ในแต่ละปีการศึกษา (จนถึงสิ้นปีการศึกษา)																																																																																																																														
	สนส.	เรียน จริง	2561		2562		2563		2564																																																																																																																								
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ																																																																																																																							
2561	34	32	29	90.62	26	81.25	26	81.25	24	75.00																																																																																																																							
2562	27	27			24	88.88	24	88.88	21	77.77																																																																																																																							
2563	48	40					32	80.00	29	72.50																																																																																																																							
2564	42	39							28	71.79																																																																																																																							
ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า		จำนวนสำเร็จการศึกษา			จำนวนที่ ลาออกและ คัดออก	ร้อยละของ ที่ออก																																																																																																																										
	สนส.	เรียน จริง	2562	2563	2564																																																																																																																												
2561	34	32	-	-	15	8	25.00																																																																																																																										
2562	27	27	-	-	-	6	22.22																																																																																																																										
2563	48	40	-	-	-	11	27.50																																																																																																																										
2564	42	39	-	-	-	11	28.20																																																																																																																										

		<p>ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการสำเร็จการศึกษา</p> <p>จากการวิเคราะห์พบว่า สาเหตุมาจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 พยายามหลีกเลี่ยงการทำโครงการ รวมถึงการไม่เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างต่อเนื่อง และคาดหวังที่จะเลือกสอบโครงการเพียง 3 บท และยอมรับผลการเรียนที่ต่ำเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามแผน</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>จากจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 จำนวน 23 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามภาวะการมีงานทำทั้งหมด 16 คน ในจำนวนนี้มีบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาจำนวน 16 คน และไม่มีบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำ มีค่าร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เท่ากับร้อยละ 100 และจากการประเมินผลคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พบว่าผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก (4.21)</p>
--	--	--

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
<p>4. มติโอกาสการแข่งขัน</p>	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศไทยอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>รายรับในภาพรวมลดลง เนื่องจากจำนวนนักศึกษาลดลง อัตราการคงอยู่ลดลงจากปีการศึกษา 2563</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>จากจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 จำนวน 23 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามภาวะการมีงานทำทั้งหมด 16 คน ในจำนวนนี้มีบัณฑิตที่ได้ออกมาทำงานสำเร็จการศึกษาจำนวน 16 คน และไม่มีบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำ มีค่าร้อยละของบัณฑิตที่ได้ออกมาทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เท่ากับร้อยละ 100 และจากการประเมินผลคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พบว่าผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก (4.21)</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไก ปรับปรุงหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้น ๆ ได้แก่ รายวิชา 4312404 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี เพิ่มตัวอย่างภาษา Java เพิ่มเติมจากเดิมที่มีเพียงภาษา C รายวิชา 4313901 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 ปรับเนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยกับอาชีพในตลาดด้วยเนื้อหาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาด้วย Flutter รายวิชา 4311231 หลักการระบบฐานข้อมูล เพิ่มตัวอย่างการปฏิบัติการ Web Application เพื่อติดต่อฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถเข้าใจการประยุกต์ใช้ได้ดียิ่งขึ้นและต่อยอดไปสู่การเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องต่อไป และรายวิชา 4312532 การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เปลี่ยนเครื่องมือการออกแบบจาก</p>

	<p>1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร</p> <p>2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร</p> <p>3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร</p> <p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <p>1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสีย น้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น</p>	<p>Adobe XD เป็น Figma เนื่องจาก Adobe XD มีการปรับรูปแบบจาก Freeware เป็น Commercial Ware</p> <p>การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>หลักสูตรมีระบบและกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้</p> <p>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดเกณฑ์การเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อขอรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองและการส่งบทความทางวิชาการ ดังนี้</p> <p>1.1 เกณฑ์การเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อขอรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากมีอาจารย์ที่ยังไม่เคยได้รับทุนวิจัยจากคณะฯ ในรอบ 4 ปี ให้มอบหมายอาจารย์ดังกล่าวให้ดำเนินการขอรับทุนวิจัย - หากไม่มีอาจารย์ที่ยังไม่เคยได้รับทุนวิจัยจากคณะฯ ในรอบ 4 ปี ให้สำรวจอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความต้องการเพื่อขอรับทุนวิจัย - อาจารย์ที่ต้องการขอรับทุน ต้องไม่ได้รับทุนจากแหล่งทุนอื่นในปีการศึกษา ก่อนหน้า ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา - อาจารย์ที่ต้องการขอรับทุน ต้องไม่รับทุนวิจัย Active Learning และทุนวิจัยที่รับจัดสรรจากคณะฯ ในปีการศึกษาก่อนหน้า ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา - อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องผิดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเพื่อรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ จนครบทุกคน - หากในปีการศึกษาใดที่คณะฯ มิได้กำหนดทุนวิจัยฯ ให้สำรวจอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความต้องการเพื่อขอรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนอื่น ๆ ทดแทน <p>1.2 สำรวจความต้องการในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจากความทันสมัยของหัวข้อในการอบรม
--	--	--

	<p>ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุนเน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ</p> <p>2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดีควรมีหลักการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ - กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดคำหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล - มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจากความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ <p>1.3 เกณฑ์การส่งบทความทางวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับคุณภาพ ผลงานทางวิชาการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</p> <p>2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณากำหนดรายชื่อบุคลากรประจำหลักสูตรที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ และหัวข้อที่ใช้ในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองตามเกณฑ์</p> <p>3. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีรายชื่อที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะ อภิปรายหัวข้อวิจัยที่ต้องการเสนอชื่อเพื่อขอรับทุน โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกัน อภิปรายและทบทวนขอบเขตของหัวข้อวิจัย โดเน้นการพิจารณาความสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตรและความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>4. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีรายชื่อที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะ อภิปรายแหล่งตีพิมพ์หรืองานประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยหลังจากดำเนินการวิจัยเรียบร้อยแล้ว</p> <p>โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย สำหรับปีการศึกษา 2565 งบประมาณ 25,000 บาท และทางหลักสูตรได้รับจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์แต่ละท่าน ท่านละ 3,000 บาท เพื่อใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาตนเอง</p> <p>หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์และนักศึกษาใช้ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเป็นหลักเพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล นอกจากนี้ยังมีระบบสารสนเทศของหลักสูตรสำหรับนักศึกษาได้แก่เว็บไซต์ของหลักสูตรสำหรับบริการข้อมูลที่เป็นแก่นักศึกษาในการประสานงานกับหลักสูตร และสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook Group) เฉพาะหลักสูตรเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างอาจารย์ นักศึกษาในหลักสูตรอีกด้วย</p>
--	--	--

	<p>- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล</p> <p>- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์</p> <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	
--	--	--

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ ได้ มา ซึ่ง ผล ผลิ ต ต า ม วัตถุประสงค์ การจัดการ ทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมี กระบวนการทำงานที่ประหยัด ทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และ การประหยัด พิจารณาจากผล การประกันคุณภาพระดับ หลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุน ที่ใช้ไป	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>ในปี พ.ศ. 2564 หลักสูตรได้ดำเนินงานจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยได้รับอนุมัติงบประมาณแผ่นดินในโครงการจัดหาวัสดุสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน จำนวน 136,000 บาท โดยจัดสรรให้ อาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร จำนวน 14 คนๆ ละ 8,000 บาท แบ่งจ่ายเป็น 3 ไตรมาส ตามระบบของ มหาวิทยาลัย โดยจัดคิวการเบิกจ่ายโดยพิจารณาจากลำดับการเบิกจ่ายของปีก่อนหน้านี้ สำหรับ ปีงบประมาณนี้ ทางหลักสูตรไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ เนื่องจากทางหลักสูตร ได้ร่วมมือกับทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามโครงการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการทาง วิทยาศาสตร์ ศูนย์ย่านมัทรี เมื่อปีการศึกษา 2564 ซึ่งทางหลักสูตรได้ดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์ตาม รายการที่ปรากฏใน มคอ. 2 ไว้บางส่วน เพื่อใช้สำหรับการสอนและวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา ส่วน งานวิจัยที่ต้องใช้เครื่องมือชิ้นสูงบางรายการ ทางหลักสูตรได้ขอใช้จากเครือข่ายความร่วมมือของสถาบัน ภายนอก เช่น มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน และ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ทำให้สามารถดำเนินงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง และในปี 2564 ทาง หลักสูตรได้ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์ฯ ในโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการและเครื่องมือให้ได้ มาตรฐานสากลและเกิดการหารายได้ ณ ศูนย์การเรียนรู้ย่านมัทรี (อาคาร 12) และทางคณะได้ปรับปรุง ห้องเรียน เช่น เปลี่ยนกระดานดำเป็นไวท์บอร์ด ติดตั้งจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>การประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ ในปีการศึกษา 2564</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน														
			<p>ปีการศึกษา</p>	<p>ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ยโดยรวม)</p> <table border="1" data-bbox="1279 344 2096 679"> <thead> <tr> <th data-bbox="1279 344 1617 392">นักศึกษา</th> <th data-bbox="1617 344 2096 392">อาจารย์</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1279 392 1617 448">2560</td> <td data-bbox="1617 392 2096 448">4.38</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1279 448 1617 504">2561</td> <td data-bbox="1617 448 2096 504">4.17</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1279 504 1617 560">2562</td> <td data-bbox="1617 504 2096 560">3.63</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1279 560 1617 616">2563</td> <td data-bbox="1617 560 2096 616">(3.91/3.25) 3.58</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1279 616 1617 679">2564</td> <td data-bbox="1617 616 2096 679">(3.37/3.55) 3.46</td> </tr> </tbody> </table>	นักศึกษา	อาจารย์	2560	4.38	2561	4.17	2562	3.63	2563	(3.91/3.25) 3.58	2564	(3.37/3.55) 3.46
นักศึกษา	อาจารย์															
2560	4.38															
2561	4.17															
2562	3.63															
2563	(3.91/3.25) 3.58															
2564	(3.37/3.55) 3.46															
2.มิติประสิทธิผล	วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การ	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ให้ครบทุกวิชาโดยมีกำหนดส่งก่อนเปิดภาคการศึกษาตามประกาศของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในทุกภาคการศึกษา และแสดงการเขียนแผนการเรียนรู้ให้ชัดเจน สอดคล้องกับ มคอ. 2 คณะกรรมการประจำหลักสูตร ฯ มีการกำกับและติดตาม แต่ละรายวิชาให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ครบทั้ง 5 ด้าน ให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 และในช่วงสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 หลักสูตรฯ จึงเสนอรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ทั้งแบบ on-site และ on line โดยใช้แบบใดแบบหนึ่ง หรือใช้ร่วมกัน เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือปรับให้เหมาะสมกับรายวิชาของตนเอง ดังนี้</p>														

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน		
	เรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา	ผลการเรียนรู้ด้าน	On-site	On line
		คุณธรรม จริยธรรม	มีระเบียบวินัยเรื่องการแต่งกายที่สุภาพการเก็บทำความสะอาดห้องเรียนส่งงานตามกำหนดเป็นต้น	การเคารพสิทธิผู้อื่นโดยอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลตรวจสอบการลอกเลียนผลงานทางวิชาการโดยใช้อักขรวิธีส่งงานตามกำหนดเป็นต้น
		ความรู้	สอบทั้งภาคทฤษฎีและ/ปฏิบัติ ผลการรายงานปฏิบัติการ การค้นคว้าเพิ่มเติม การนำเสนองานหรือโครงงานวิจัย	สอบออนไลน์ เพิ่มทักษะการผลิตสื่อออนไลน์ สืบค้น และนำเสนอบทความทางวิชาการ
		ทักษะทางปัญญา	ประเมินจากผลการสอบ รายงานผลการปฏิบัติงาน การนำเสนอผลการปฏิบัติงานหรือโครงงานวิจัยและผลการค้นคว้าเพิ่มเติม	มอบหมายงานที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล video ในการลงมือปฏิบัติ
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน การปฏิบัติงานกลุ่ม ส่วนความรับผิดชอบ ประเมินพฤติกรรม	การนำเสนองานกลุ่มแบบออนไลน์ ทำงานกลุ่มแบบออนไลน์		

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน	
			จากการส่งงาน หรือการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้ง รายบุคคลและกลุ่ม
		ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	รายงานผลการสืบค้นข้อมูล ผลการวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล ความเหมาะสมของการใช้ เทคโนโลยีในการนำเสนอ ข้อมูล
		<p>ผลการดำเนินการ</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 ทุกรายวิชา (จำนวน 53 วิชา) ของหลักสูตรมีการกำหนดรายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้ ครบทั้ง 5 ด้าน ทั้งแบบ online และ on-site ตามที่ระบุไว้ใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 ที่สอดคล้องกับ มคอ. 2</p> <p>เชิงสังคัม</p> <p>1. หลักสูตรมีการประชุมคณะกรรมการการบริหารหลักสูตร เพื่อร่วมกันกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา โดยมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สอนตามคุณวุฒิ ผลงานทางวิชาการ และงานวิจัยที่สอดคล้องกับรายวิชานั้นๆ และผลประเมินการสอนของผู้สอนในภาคการศึกษา ที่ผ่านมา ในกรณีจำเป็นที่หลักสูตร ต้องมีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ต้องผ่านการพิจารณาแล้วว่า เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรง และมีคุณวุฒิการศึกษาที่เกี่ยวข้องมาช่วยสอน</p>	

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>2. หลักสูตรกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชา และดำเนินการส่งภาระงานสอนไปยังคณะเพื่อให้คณะส่งต่อไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา</p> <p>3. จัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ทุกรายวิชา ก่อนวันเปิดภาคเรียน 1 สัปดาห์ และต้องผ่านการตรวจสอบจาก ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>4. จัดการเรียนการสอน ตาม มคอ. 3 และ มคอ. 4</p> <p>5. จัดทำ มคอ. 5 และ มคอ. 6 ทุกรายวิชาส่ง หลังจากปิดภาคเรียนภายใน 30 วัน</p> <p>6. หลักสูตรประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์สอนในแต่ละรายวิชา</p> <p>7. เมื่อสิ้นปีการศึกษาหลักสูตรประชุมคณะกรรมการการบริหารหลักสูตร เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการกำหนดผู้สอน สำหรับนำผลการดำเนินมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการกำหนดผู้สอนในปีการศึกษาถัดไป</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน																																																																										
3.มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการ ดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการ พัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงาน หน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่ เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอก สถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้อง ครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้ง ทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่ สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช้ตัว เงิน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง ผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงาน ตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>1. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา มีดังนี้</p> <p>จากตารางแสดงอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละรุ่นโดยรายงานอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาที่ เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2558-2564 มีร้อยละอัตราการคงอยู่เท่ากับ 72.73 83.72 80.55 100 90.91 73.33 และ 92.30 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มของอัตราการคงอยู่เพิ่มขึ้น โดยนักศึกษาส่วนใหญ่พ้นสภาพ การเป็นนักศึกษาด้วยสาเหตุที่ไม่ลงทะเบียนมากที่สุด รองลงมาสาเหตุเรื่องของการเรียน ลาออก และ ย้ายสถานศึกษา/สาขา ตามลำดับ</p> <table border="1" data-bbox="896 632 2083 1388"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ปีเข้า ศึกษา</th> <th rowspan="2">จำนวน รับเข้า</th> <th colspan="5">จำนวนนักศึกษา (คน)</th> <th rowspan="2">รวม พ้น สภาพ</th> <th rowspan="2">จำนวน คงเหลือ</th> <th rowspan="2">อัตรา การ คงอยู่ (ร้อย ละ)</th> </tr> <tr> <th>พ้นสภาพ (ไม่ ลงทะเบียน)</th> <th>พ้น สภาพ (ผล การ เรียน)</th> <th>ลาออก</th> <th>พ้น สภาพ (ให้ ออก/ หมด เวลา เรียน)</th> <th>ย้าย สถานศึกษา/ ภาคเรียน/ สาขา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2558</td> <td>44</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>-</td> <td>2</td> <td>12</td> <td>32</td> <td>72.73</td> </tr> <tr> <td>2559</td> <td>43</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>7</td> <td>36</td> <td>83.72</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>7</td> <td>29</td> <td>80.55</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>15</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>15</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>11</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>90.91</td> </tr> </tbody> </table>										ปีเข้า ศึกษา	จำนวน รับเข้า	จำนวนนักศึกษา (คน)					รวม พ้น สภาพ	จำนวน คงเหลือ	อัตรา การ คงอยู่ (ร้อย ละ)	พ้นสภาพ (ไม่ ลงทะเบียน)	พ้น สภาพ (ผล การ เรียน)	ลาออก	พ้น สภาพ (ให้ ออก/ หมด เวลา เรียน)	ย้าย สถานศึกษา/ ภาคเรียน/ สาขา	2558	44	4	2	5	-	2	12	32	72.73	2559	43	-	-	-	-	-	7	36	83.72	2560	36	3	1	3	-	-	7	29	80.55	2561	15	-	-	-	-	-	-	15	100	2562	11	-	-	1	-	-	1	10	90.91
ปีเข้า ศึกษา	จำนวน รับเข้า	จำนวนนักศึกษา (คน)					รวม พ้น สภาพ	จำนวน คงเหลือ	อัตรา การ คงอยู่ (ร้อย ละ)																																																																			
		พ้นสภาพ (ไม่ ลงทะเบียน)	พ้น สภาพ (ผล การ เรียน)	ลาออก	พ้น สภาพ (ให้ ออก/ หมด เวลา เรียน)	ย้าย สถานศึกษา/ ภาคเรียน/ สาขา																																																																						
2558	44	4	2	5	-	2	12	32	72.73																																																																			
2559	43	-	-	-	-	-	7	36	83.72																																																																			
2560	36	3	1	3	-	-	7	29	80.55																																																																			
2561	15	-	-	-	-	-	-	15	100																																																																			
2562	11	-	-	1	-	-	1	10	90.91																																																																			

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน									
		2563	15	3	2	-	-	-	4	11	73.33
		2564	13	-	1	-	-	-	1	12	92.30
		<p>อัตราการคงอยู่ = (จำนวนรับเข้า - จำนวนที่ลาออกและคิดชื่อออกสะสม) x 100/ จำนวนรับเข้า</p> <p>จากตารางแสดงอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละรุ่นโดยรายงานอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2560-2564 มีร้อยละอัตราการคงอยู่เท่ากับ 80.55, 100, 90.91, 73.33 และ 92.30 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มของอัตราการคงอยู่ที่เพิ่มขึ้น โดยนักศึกษาส่วนใหญ่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาด้วยสาเหตุที่ไม่ลงทะเบียนมากที่สุด รองลงมาสาเหตุเรื่องพ้นสภาพของผลการเรียน และลาออก โดนมีปัจจัย 2 ประการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา <p>ปัจจัยภายนอกมหาวิทยาลัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนของนักศึกษา ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ ฐานะทางครอบครัว และปัญหาส่วนตัวของนักศึกษาเอง โดยสภาพเศรษฐกิจ ฐานะทางครอบครัวส่งผลกระทบเป็นอย่างมาก ดังเห็นได้จากนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2564 ซึ่งแรกเข้ามีจำนวน 13 คน แต่เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา พบว่าอัตราคงอยู่ของนักศึกษา ลดลง คงเหลือร้อยละ 92.30</p> <p>ดังนั้น ในปี 2564 จึงมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน 13 คน และจัดการเรียนการสอนเป็นระบบออนไลน์ทั้ง 2 ภาคเรียน และได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคการเรียนผ่านระบบออนไลน์ ทางมหาวิทยาลัย จึงได้ลดค่าเล่าเรียนและทางคณะได้มีนโยบายให้นักศึกษายืมอุปกรณ์การเรียน เช่น แท็บเล็ต และ แล็บท็อป แต่อาจารย์ที่ปรึกษาต้องรับรองและชดใช้หากเครื่องสูญหาย</p> 2. ปัจจัยภายนอกมหาวิทยาลัย <p>สภาพเศรษฐกิจ ฐานะทางครอบครัว ย้ายสถานศึกษา และปัญหาส่วนตัวของนักศึกษาเอง</p> 3. การสำเร็จการศึกษา 									

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน																																							
		<p>จากข้อมูลการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้าในปี 2558 – 2561 และจบการศึกษาในปี 2561 – 2564 พบว่า ร้อยละของนักศึกษาที่จบการศึกษามีอัตราที่น้อย โดยนักศึกษาแรกเข้าปีการศึกษา 2561 ซึ่งต้องจบการศึกษาตามเกณฑ์ระยะเวลา 4 ปี (ตามแผนการเรียน) ในปีการศึกษา 2564 พบว่า มียอดนักศึกษาที่จบตามเกณฑ์ระยะเวลา 4 ปี น้อยลง คือ ร้อยละ 20</p> <table border="1" data-bbox="913 469 2063 799"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ปีที่รับเข้า</th> <th rowspan="2">จำนวนรับเข้า</th> <th colspan="4">จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร</th> <th rowspan="2">ร้อยละของนักศึกษาสำเร็จการศึกษา</th> </tr> <tr> <th>2561</th> <th>2562</th> <th>2563</th> <th>2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2558</td> <td>44</td> <td>5</td> <td>28</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>11.36</td> </tr> <tr> <td>2559</td> <td>43</td> <td>-</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>13.95</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>36</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>9</td> <td>16</td> <td>25.00</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>15</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3</td> <td>20.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ: ร้อยละนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา = (จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จตามแผน/จำนวนรับเข้า) × 100</p> <p>การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาที่รับเข้าปี 2558-2561 ร้อยละการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาเท่ากับ 11.36 13.95 25.00 และ 20.00 ตามลำดับ</p> <p>ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนของนักศึกษา คือ 1) นักศึกษาติด I ในรายวิชาโครงงานวิจัยทางชีววิทยา จึงส่งผลให้นักศึกษามีอัตราการจบการศึกษาตามแผนการเรียนคิดเป็นร้อยละ 25.00 2) ปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถเข้าใช้ห้องปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่อง หรือโครงงานวิจัยที่กระทำไว้เกิดความเสียหายเพราะมีการปิดสถานศึกษา</p>	ปีที่รับเข้า	จำนวนรับเข้า	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร				ร้อยละของนักศึกษาสำเร็จการศึกษา	2561	2562	2563	2564	2558	44	5	28	-	-	11.36	2559	43	-	6	30	-	13.95	2560	36	-	-	9	16	25.00	2561	15	-	-	-	3	20.00
ปีที่รับเข้า	จำนวนรับเข้า	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร				ร้อยละของนักศึกษาสำเร็จการศึกษา																																			
		2561	2562	2563	2564																																				
2558	44	5	28	-	-	11.36																																			
2559	43	-	6	30	-	13.95																																			
2560	36	-	-	9	16	25.00																																			
2561	15	-	-	-	3	20.00																																			

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>จึงทำให้นักศึกษาต้องเริ่มต้นการทำปฏิบัติการใหม่ ดังนั้นร้อยละการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาดังกล่าวจึงมีแนวโน้มที่ต่ำ</p> <p>เมื่อเปรียบเทียบร้อยละการจบการศึกษาตามแผนการเรียนของศึกษาในปีการศึกษา 2564 มีแนวโน้มที่ต่ำกว่าปีการศึกษา 2562-2563 เนื่องการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 แม้จะจัดให้มีการรายงานความคืบหน้าของการทำโครงการวิจัยทางชีววิทยาเป็นระยะ และติดตามความคืบหน้าของการทำโครงการวิจัยอยู่ตลอดเวลา ประกอบกับระบบการเผยแพร่โครงการวิจัยที่กระทำในงานประชุมวิชาการในระบบแบบออนไลน์ทั้งหมด แต่กระนั้นทางนักศึกษาก็สามารถนำเสนอผลงานและจบการศึกษาได้ จำนวน 3 คน และในจำนวนนี้มีนักศึกษาที่ทำงานไปขณะเรียน เป็นกำลังหลักให้กับครอบครัว ในภาวะยากลำบากนี้</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาปี 2564 จำนวน 25 คน และได้ตอบแบบสำรวจภาวะการมีงานทำแล้วทั้งหมด 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 บัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจมีงานทำและประกอบอาชีพอิสระแล้ว จำนวน 12 คน (ร้อยละ 48 คิดเป็น 2.50 คะแนน) ซึ่งได้งานทำตรงกับสาขาที่เรียน จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16) เป็นพนักงานราชการครู และผู้ช่วยเทคนิคการแพทย์, งาน QA ของบริษัท ส่วนที่ไม่ตรงสาขาที่เรียน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 20) เป็นพนักงานบริษัทเอกชน และจำนวน 3 คน ประกอบอาชีพอิสระ คือ ค้าขาย เกี่ยวกับการขายสินค้าออนไลน์ และธุรกิจครอบครัว ยังไม่มีงานทำ จำนวน 12 คน มีบางคนเป็นลูกจ้างชั่วคราว ทำงานในช่วงสั้น ๆ ที่มีการเปิดเรียนของสถานศึกษา บริษัท ห้างร้าน โดยจากแบบสอบถาม พบว่าบัณฑิตที่ยังไม่มีงานทำได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 จำนวน 3 คน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>การประเมินผลคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>จากการตอบแบบประเมินของผู้ใช้บัณฑิต มีบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจำนวน 6 คน (ร้อยละ 24) พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.13 คะแนน) โดยมีรายละเอียดของระดับพึงพอใจในผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.37) ด้านความรู้ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.00) ด้านทักษะทางปัญญา อยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง (3.97) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.25) และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.04)</p> <p>การประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของบัณฑิต พบว่า คุณลักษณะที่เป็นจุดเด่น คือ บัณฑิตเป็นคนขยัน ตั้งใจทำงาน ตรงเวลา มีความรับผิดชอบ เรียนรู้งานเร็ว ใฝ่หาความรู้ และมีจิตสาธารณะ และมีจุดที่ควรปรับปรุง ได้แก่ ขาดความมั่นใจในตนเอง การทักทายสวัสดีเมื่อเจอเพื่อนร่วมงาน และควรเพิ่มทักษะความเป็นผู้นำ การอัปเดตเนื้อหาที่สามารถใช้บูรณาการกับสาขาอาชีพอื่นๆ เพิ่มเติมอยู่เสมอ</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศไทยอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>รายรับในภาพรวมลดลง เนื่องจากจำนวนนักศึกษามีจำนวนลดลง</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ส่วนงานวิจัยที่ต้องใช้เครื่องมือชั้นสูงบางรายการ ทางหลักสูตรได้ขอใช้จากเครือข่ายความร่วมมือของสถาบันภายนอก เช่น มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน มหาวิทยาลัยนเรศวร และมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ทำให้สามารถดำเนินงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง และในปี 2564 ทางหลักสูตรได้ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์ฯ ในโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการและเครื่องมือให้ได้มาตรฐานสากลและเกิดการทราขายได้ ณ ศูนย์การเรียนรู้ย่านมัทรี (อาคาร 12) และทางคณะได้ปรับปรุงห้องเรียน เช่น เปลี่ยนกระดานดำเป็นกระดานไวท์บอร์ด ติดตั้งจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 ทางหลักสูตรทำการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชา 2 รายวิชา คือ รายวิชาชีววิทยาเพื่อการเอาชีวิตรอด (Biology for survival) และวิชาชีววิทยาสำหรับสาธารณสุขศาสตร์ (Biology for public health) โดยในปีการศึกษา 2563 ภาคเรียนที่ 2 ได้ทำการเปิดสอนรายวิชาชีววิทยาเพื่อการเอาชีวิตรอด ที่ได้มีการปรับปรุงเนื้อหาสาระแล้วนั้น พบว่า มีผลคะแนน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ตีควรวัดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ 	<p>เฉลี่ยจากการประเมินของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน มีค่าเท่ากับ 4.83 แปลผลอยู่ในระดับ ดีมาก ส่วนรายวิชาชีววิทยาสำหรับสารธารณสุขศาสตร์ ที่ได้มีการปรับปรุงเนื้อหาสาระไปแล้วนั้น ยังไม่มีการเปิดสอนในปีการศึกษา 2563</p> <p>จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทั่วโลก ในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดการตื่นตัวการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ ชีวภาพและวิทยาศาสตร์การแพทย์เพิ่มขึ้นอย่างมาก เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ ทำให้ต้องทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้า เก็บข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจโรค ตลอดจนการหาวิธีการป้องกันและรักษา ในการนี้ การตรวจหาผู้ติดเชื้อได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพก็เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งที่จะช่วยให้การควบคุมการแพร่ระบาดของโรคและการรักษาโรคมียมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ทางคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จึงมีความเห็นตรงกันว่าควรมีการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาที่เกี่ยวข้องโดยการเพิ่มเนื้อหาสาระเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ให้แก่นักศึกษาในปีการศึกษา 2564 โดยมีรายวิชา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รายวิชาชีววิทยาโมเลกุล เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลที่นำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับสารพันธุกรรม (DNA และ RNA) และโปรตีน ในการนี้ กำหนดให้เพิ่มเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการตรวจสอบหาสารพันธุกรรมของเชื้อโควิด-

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>- กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดค่าหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล</p> <p>- มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ</p> <p>- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล</p> <p>- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์</p> <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	<p>19 ด้วยเทคนิค real time RT-PCR และเทคนิคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. รายวิชาวิทยานิพนธ์กัมกัม เป็นรายวิชาที่มีเนื้อสาระเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ในการนี้ กำหนดให้เพิ่มเนื้อหาสาระเกี่ยวกับระบบกลไกของร่างกายในการสร้างภูมิคุ้มกันหรือแอนติบอดี (Antibody; Ab) ต่อเชื้อโคโรนา-19 และการพัฒนาวัคซีนโรคโคโรนา-19</p> <p>การประเมินผลคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>จากการตอบแบบประเมินของผู้ใช้บัณฑิต มีบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจำนวน 6 คน (ร้อยละ 24) พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.13 คะแนน) โดยมีรายละเอียดของระดับพึงพอใจในผลการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.37) ด้านความรู้ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.00) ด้านทักษะทางปัญญา อยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง (3.97) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.25) และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (4.04)</p> <p>การประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของบัณฑิต พบว่า คุณลักษณะที่เป็นจุดเด่น คือ บัณฑิตเป็นคนขยัน ตั้งใจทำงาน ตรง</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>เวลา มีความรับผิดชอบ เรียนรู้งานเร็ว ใฝ่หาความรู้ และมีจิต สาธารณะ และมีจุดที่ควรปรับปรุง ได้แก่ ขาดความมั่นใจใน ตนเอง การทักทายสวัสดีเมื่อเจอเพื่อนร่วมงาน และควรเพิ่ม ทักษะความเป็นผู้นำ การอัปเดตเนื้อหาที่สามารถใช้บูรณาการ กับสาขาอาชีพอื่นๆ เพิ่มเติมอยู่เสมอ</p> <p style="text-align: center;">การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>หลักสูตรมีการวางระบบและกลไกในการส่งเสริมและ พัฒนาอาจารย์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งงบประมาณประจำปี สำหรับส่งเสริมและพัฒนา อาจารย์ 2. กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านส่ง แผนการอบรมพัฒนาประจำปีการศึกษาโดยมีเป้าหมาย ร้อยละ 100 3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาแผนการ อบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมอบรมหรือ พัฒนาตนเองตามแผนที่วางไว้ 5. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำการประเมินและ ติดตามผลการอบรมหรือการพัฒนาตนเอง โดยพิจารณาการนำมา ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
		<p>6. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น โดยมีเป้าหมายให้มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นปีละ 1 คน และ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร้อยละ 100 มีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ก.พ.อ. ย้อนหลัง 5 ปี ภายในปีการศึกษา 2564 โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ถึงกำหนดขอตำแหน่งทางวิชาการ จะจัดสรรรายวิชาที่สอนให้ตามความถนัดและความสนใจด้วย โดยจะไม่จัดให้สอนเกินภาระงานขั้นต่ำที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ และจะงดจัดให้สอนรายวิชาใหม่ซึ่งต้องใช้เวลาในการเตรียมตัวมาก เพื่ออาจารย์ท่านนั้นให้มีเวลาในการเตรียมเอกสารประกอบการสอน/เอกสารคำสอน และผลงานทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น</p> <p>จากการประเมินติดตามการไปอบรมพัฒนาตนเองของคณาจารย์ ปีการศึกษา 2564 พบว่า อาจารย์ทุกคนเข้าอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ผ่านระบบการอบรมแบบออนไลน์ เพื่อให้อาจารย์มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนรู้ในภาวะที่จำเป็นต้องสอนทางไกล รวมทั้งการอบรมเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลแบบออนไลน์ด้วยเช่นกัน</p> <p>ไม่มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล</p>

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ ได้ มา ซึ่ง ผล ผลิ ต ต าม วัตถุประสงค์ การจัดการ ทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมี กระบวนการทำงานที่ประหยัด ทรัพยากร ทั้งนี้ 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และ การประหยัด พิจารณาจากผล การประกันคุณภาพระดับ หลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุน ที่ใช้ไป	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีสิ่งสนับสนุนเพียงพอเหมาะสมกับการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ - นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจของต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีคะแนนการประเมิน 3.5 ขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 5.00 <p>เชิงสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง สามารถ ปฏิบัติงานได้จริง นำความรู้ที่ได้ออกไปบริการวิชาการในชุมชนและมหาวิทยาลัย - ในห้องสมุดของสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติมีหนังสือที่เพียงพอต่อนักศึกษา

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มิติประสิทธิผล	วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี และมีการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัย มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ทุกรายวิชา(มคอ.3และมคอ.4) ที่เปิดสอน นักศึกษาทุกคนได้รับการประเมินเป็นไปตามหลักวิชาการอย่างถูกต้องตามศักยภาพ</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรได้มีการปรับปรุงให้ได้มาตรฐานและมีการขึ้นระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) เป็นที่ประจักษ์</p>

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3.มติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) ได้ทำการปรับปรุงใหม่เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2564 ไม่ตรงตามเป้า เนื่องจากสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่เพิ่มจำนวนการรับนักศึกษา และสถานการณ์ COVID-19 ที่ส่งผลต่อความยากลำบากในการออกประชาสัมพันธ์หลักสูตร แต่จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2564 มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเกือบเท่าตัวจากปีการศึกษา 2563</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เปิดใช้ในปีแรกในปีการศึกษา 2563 ถูกปรับปรุงให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ ตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ใช้บัณฑิต</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>งบประมาณ</p> <p>มีการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใหม่และนักศึกษาที่คงอยู่ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน มีการจัดหาหนังสือใหม่ ๆ เข้าห้องสมุดสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และสถิติ เพื่อไว้ใช้ในการเรียนการสอนให้เพียงพอ และมีการเก็บดูแลรักษาอย่างเป็นอย่างดี มีการจัดการงบประมาณเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ มีการควบคุมกิจกรรมที่คล้ายกันเพื่อให้การจัดในคราวเดียวได้ประโยชน์สูงสุด</p> <p>ผลผลิต</p> <p>การรับนักศึกษา จำนวน 30 คน ไม่เป็นไปตามแผนในระดับหลักสูตร และนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานที่เหมาะสม สร้างความเชื่อมั่น ความสุ้งาน ความมีน้ำใจ และอดทน มีระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร 4.48 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ตีควรวัดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ 	<p>การพัฒนากระบวนการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.หลักสูตรได้มีการพัฒนารายวิชา โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร ในปี พ.ศ. 2562 เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ทันสมัยและทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งเปิดใช้เป็นปีแรกในปี พ.ศ. 2563 2. มีการนำกระบวนการใหม่ ๆ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องมาประกอบการจัดการเรียนการสอน 3. มีการบ่มเพาะอุปนิสัยให้นักศึกษามีความสูงส่ง รักในการค้นคว้าหาความรู้ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร 4. มีการปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และไม่สูญเสียดต่ระดับมหาวิทยาลัย รวมถึงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์เพื่อรับมือกับสถานการณ์ COVID-19 <p>การเรียนรู้และพัฒนาความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ได้จัดเตรียมความพร้อมที่จะพัฒนาที่จำเป็นต่อบุคลากรสายวิชาการ โดยให้ทำผลงานทางวิชาการ และงานวิจัย เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น 2. การทำงาน มีส่วนร่วม พุดคุย ปรีกษา และมีการเสนอแนะข่าวสาร ที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>- กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดคำหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล</p> <p>- มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ</p> <p>- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล</p> <p>- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์</p> <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน				
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสมสอดคล้องของการใช้ทรัพยากรและกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผลการประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป	เชิงปริมาณ				
		ในปี พ.ศ.2564 หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและวิจัยของนักศึกษาและคณาจารย์ ดังรายการต่อไปนี้				
		ประเภทฮาร์ดแวร์				
			รายการ	จำนวนที่มีอยู่	จำนวนที่ได้รับเพิ่ม	จำนวนรวม
			เครื่องคอมพิวเตอร์ พีซี	279	-	279
			เครื่องคอมพิวเตอร์ แมคอินทอช	33	-	33
			เครื่องฉายโปรเจคเตอร์	13	-	13
			เครื่องปรับอากาศ	42	-	42
			เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	1	-	1
			เครื่องพิมพ์แบบอิงค์เจ็ท	3	-	3
			เครื่องพิมพ์แบบเครือข่าย (Printer Server)	1	-	1
			กล้องเว็บแคม	7	-	7
			หูฟังพร้อมไมโครโฟน	8	-	8
	ไมโครโฟนประสิทธิภาพสูง	1	-	1		
	ขาตั้งแท็บเล็ต	1	-	1		

ประเภทซอฟต์แวร์

รายการ	สิทธิการให้บริการ
Microsoft 365	/
Google Classroom	/
Google Meet	/
Google Drive	/
Google Workspace	/
Zoom	
Microsoft Teams	/

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งหมดในปัจจุบันสามารถใช้ในการเรียนการสอนได้ สำหรับกรณีที่ต้องการใช้อุปกรณ์อื่น ๆ เพิ่มเติม หลักสูตรได้มีการประสานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่น เช่น คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง เป็นต้น

เชิงสังคม

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2564 เท่ากับ 4.60 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มติประสิทธิผล	<p>วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>ในปี 2564 หลักสูตรเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน ได้รวบรวมข้อมูลผลจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผลสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร และข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และนำผลมาสังเคราะห์พบว่า นักศึกษาใช้ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีไม่ทันสมัยกับสถานประกอบการ และควรเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่มีการปรับปรุงใหม่ คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้จัดการรายวิชาเสนอให้มีการปรับปรุงในรายวิชาต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิชา 4314961 โครงการงานเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน 1 และ 4314962 โครงการงานเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน 2 คือ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเน้นให้นักศึกษาเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ไม่ใช่เทคโนโลยีที่เก่าจนเกินไป รวมถึงใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการจัดการเรียน เช่น Unreal Engine ในการพัฒนาและ สร้างเกมส์ เป็นต้น 2. วิชา 4312163 กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีมีเดีย เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีผลบังคับใช้ใหม่ ได้แก่ พระราชบัญญัติสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2562 เป็นต้น <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรยังได้ได้ร่วมกันกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 35 หมู่เรียน พบว่า กระบวนการติดตาม มคอ.3 และ มคอ.4 ได้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด และจากการสุ่มติดตามพบว่าอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสอนตามประมวลการสอนรายวิชาที่ได้กำหนดไว้ และตรวจสอบผลการเรียนรู้ จากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 หรือ มคอ.4 กับผลการเรียนรู้ จากประสิทธิผลของวิธีการสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุรายละเอียดของรายวิชาใน มคอ.5 หรือ มคอ.6 พบว่า ทุกรายวิชามีความสอดคล้องและไม่พบความผิดปกติ</p>

		<p>เชิงสังคม</p> <p>การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรได้มีระบบและกลไกในการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมวางกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาจากอาจารย์ผู้สอนมีประสบการณ์ และมีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน ร่วมกับผลการประเมินผู้สอนจากนักศึกษา2. อาจารย์ผู้สอนเสนอรายวิชาที่กำลังเขียน หรือมีแผนที่จะดำเนินการเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการสอนต่อที่ประชุมเพื่อขอสิทธิ์ในการเลือกสอนรายวิชาดังกล่าว และต้องนำเสนอความคืบหน้าของตำราหรือเอกสารประกอบการสอนนั้นเพื่อประกอบการพิจารณาในที่ประชุมด้วย3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยในกรณีที่อาจารย์หลายท่านต้องการสอนรายวิชาเดียวกัน ให้อาจารย์แต่ละท่านนำเสนอเนื้อหาใน มคอ.3 และโครงการสอนมานำเสนอในที่ประชุมลงมติเลือกผู้สอน4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตรวจสอบคุณสมบัติและพิจารณาจัดอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอการกำหนดผู้สอนต่อคณะฯ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน6. มีการประเมินการสอนของอาจารย์จากนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคเรียน และอาจารย์ประจำหลักสูตรนำผลการประเมินมาใช้ในการพิจารณาเพื่อกำหนดผู้สอนในภาคเรียนถัดไป โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้<ol style="list-style-type: none">6.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดเกณฑ์เป้าหมายเชิงปริมาณในส่วนของเกณฑ์การประเมินในแต่ละรายวิชาให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย6.2 ก่อนการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาต้องดำเนินการสอบถามนักศึกษาถึงความเข้าใจใน
--	--	---

		<p>แบบประเมินว่า คำถามมีความกำกวมหรือชัดเจนมากน้อยเพียงใด</p> <p>6.3 ให้นักศึกษาอภิปรายร่วมกันกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างความชัดเจนในเป้าหมายของคำถามในแบบประเมิน และแก้ปัญหาคำถามทำแบบประเมินของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการประเมินยิ่งขึ้น</p> <p>7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินและปรับปรุงกระบวนการกำหนดผู้สอน</p>
--	--	--

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน																																																																																																																																								
3.มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา</p> <table border="1" data-bbox="846 352 2074 906"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ปีการศึกษา</th> <th rowspan="2">จำนวนที่รับเข้า (1)</th> <th colspan="5">จำนวนที่สำเร็จการศึกษาดมหลักสูตร (2)</th> <th rowspan="2">อัตราสำเร็จการศึกษา ตามเกณฑ์ [(2)/(1)]x100</th> <th rowspan="2">จำนวนที่คง อยู่สิ้นปี การศึกษา 2564 (3)</th> <th rowspan="2">จำนวนที่ออก ระหว่างเรียน จนสิ้นปี การศึกษา 2564 (4)</th> <th rowspan="2">ร้อยละ อัตราการคงอยู่ [(1)-(4)/(1)]x100</th> </tr> <tr> <th>2560</th> <th>2561</th> <th>2562</th> <th>2563</th> <th>2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2559</td> <td>41</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>35</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>85.37</td> <td>-</td> <td>6</td> <td>85.37</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>53</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>7</td> <td>50.94</td> <td>-</td> <td>26</td> <td>50.94</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>32</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>23</td> <td>71.88</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>78.13</td> </tr> <tr> <td>2562</td> <td>44</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>32</td> <td>12</td> <td>72.73</td> </tr> <tr> <td>2563</td> <td>64</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>48</td> <td>16</td> <td>75.00</td> </tr> <tr> <td>2564</td> <td>73</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>54</td> <td>19</td> <td>73.97</td> </tr> </tbody> </table> <p>อัตราการสำเร็จการศึกษา</p> <table border="1" data-bbox="846 1015 1966 1345"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ปีการศึกษา</th> <th rowspan="2">จำนวนที่รับเข้า (1)</th> <th colspan="5">จำนวนที่สำเร็จการศึกษาดมหลักสูตร (2)</th> <th rowspan="2">จำนวนที่คงอยู่ สิ้นปีการศึกษา 2564</th> <th rowspan="2">จำนวนที่ออก ระหว่างเรียนจน สิ้นปีการศึกษา 2564</th> <th rowspan="2">อัตราสำเร็จ การศึกษาดมเกณฑ์ [(2)/(1)]x100</th> </tr> <tr> <th>2560</th> <th>2561</th> <th>2562</th> <th>2563</th> <th>2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2559</td> <td>41</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>35</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6</td> <td>85.37</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>53</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>7</td> <td>-</td> <td>26</td> <td>50.94</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>32</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>23</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>71.88</td> </tr> </tbody> </table>										ปีการศึกษา	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนที่สำเร็จการศึกษาดมหลักสูตร (2)					อัตราสำเร็จการศึกษา ตามเกณฑ์ [(2)/(1)]x100	จำนวนที่คง อยู่สิ้นปี การศึกษา 2564 (3)	จำนวนที่ออก ระหว่างเรียน จนสิ้นปี การศึกษา 2564 (4)	ร้อยละ อัตราการคงอยู่ [(1)-(4)/(1)]x100	2560	2561	2562	2563	2564	2559	41	-	-	35	-	-	85.37	-	6	85.37	2560	53	-	-	-	20	7	50.94	-	26	50.94	2561	32	-	-	-	-	23	71.88	2	7	78.13	2562	44	-	-	-	-	-	-	32	12	72.73	2563	64	-	-	-	-	-	-	48	16	75.00	2564	73	-	-	-	-	-	-	54	19	73.97	ปีการศึกษา	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนที่สำเร็จการศึกษาดมหลักสูตร (2)					จำนวนที่คงอยู่ สิ้นปีการศึกษา 2564	จำนวนที่ออก ระหว่างเรียนจน สิ้นปีการศึกษา 2564	อัตราสำเร็จ การศึกษาดมเกณฑ์ [(2)/(1)]x100	2560	2561	2562	2563	2564	2559	41	-	-	35	-	-	-	6	85.37	2560	53	-	-	-	20	7	-	26	50.94	2561	32	-	-	-	-	23	2	7	71.88
ปีการศึกษา	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนที่สำเร็จการศึกษาดมหลักสูตร (2)					อัตราสำเร็จการศึกษา ตามเกณฑ์ [(2)/(1)]x100	จำนวนที่คง อยู่สิ้นปี การศึกษา 2564 (3)	จำนวนที่ออก ระหว่างเรียน จนสิ้นปี การศึกษา 2564 (4)	ร้อยละ อัตราการคงอยู่ [(1)-(4)/(1)]x100																																																																																																																																
		2560	2561	2562	2563	2564																																																																																																																																				
2559	41	-	-	35	-	-	85.37	-	6	85.37																																																																																																																																
2560	53	-	-	-	20	7	50.94	-	26	50.94																																																																																																																																
2561	32	-	-	-	-	23	71.88	2	7	78.13																																																																																																																																
2562	44	-	-	-	-	-	-	32	12	72.73																																																																																																																																
2563	64	-	-	-	-	-	-	48	16	75.00																																																																																																																																
2564	73	-	-	-	-	-	-	54	19	73.97																																																																																																																																
ปีการศึกษา	จำนวนที่รับเข้า (1)	จำนวนที่สำเร็จการศึกษาดมหลักสูตร (2)					จำนวนที่คงอยู่ สิ้นปีการศึกษา 2564	จำนวนที่ออก ระหว่างเรียนจน สิ้นปีการศึกษา 2564	อัตราสำเร็จ การศึกษาดมเกณฑ์ [(2)/(1)]x100																																																																																																																																	
		2560	2561	2562	2563	2564																																																																																																																																				
2559	41	-	-	35	-	-	-	6	85.37																																																																																																																																	
2560	53	-	-	-	20	7	-	26	50.94																																																																																																																																	
2561	32	-	-	-	-	23	2	7	71.88																																																																																																																																	

		<p>ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการสำเร็จการศึกษา</p> <p>จากการวิเคราะห์พบว่า สาเหตุมาจาก</p> <ul style="list-style-type: none">- นักศึกษาเรียนไม่ครบตามโครงสร้าง ตัด E ในหมวดต่าง ๆ- ไม่ส่งโปรเจค ส่งรูปเล่มไม่ทัน- นักศึกษาผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด- นักศึกษาพ้นสภาพเนื่องจากไม่ชำระค่าลงทะเบียน <p>เชิงสังคม</p> <p>มีบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 20 คน โดยได้สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 5 ด้าน ด้วยแบบสอบถาม จำนวน 5 คน (ร้อยละ 25.00 ของผู้สำเร็จการศึกษา) พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.40 จากคะแนนเต็ม 5</p>
--	--	--

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศไทยอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>รายรับในภาพรวมลดลง เนื่องจากจำนวนนักศึกษาลดลง อัตราการคงอยู่ลดลงจากปีการศึกษา 2563</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>จากจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 จำนวน 20 คน โดยได้สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 5 ด้าน ด้วยแบบสอบถาม จำนวน 5 คน (ร้อยละ 25.00 ของผู้สำเร็จการศึกษา) พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.40 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไก ปรับปรุงหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้น ๆ นักศึกษาใช้ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีไม่ทันสมัยกับสถานประกอบการ และควรเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่มีการปรับปรุงใหม่</p> <p>การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <p>หลักสูตรมีระบบและกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดเกณฑ์การเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อขอรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองและการส่งบทความทางวิชาการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 เกณฑ์การเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อขอรับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ มีดังนี้

<p>1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร</p> <p>2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร</p> <p>3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร</p> <p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <p>1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร</p> <p>4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสีย น้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีอาจารย์ที่ยังไม่เคยได้รับทุนวิจัยจากคณะฯ ในรอบ 4 ปี ให้มอบหมายอาจารย์ดังกล่าวให้ดำเนินการขอรับทุนวิจัย - หากไม่มีอาจารย์ที่ยังไม่เคยได้รับทุนวิจัยจากคณะฯ ในรอบ 4 ปี ให้สำรวจอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความต้องการเพื่อขอรับทุนวิจัย <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ที่ต้องการขอรับทุน ต้องไม่ได้รับทุนจากแหล่งทุนอื่นในปีการศึกษา ก่อนหน้า ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา - อาจารย์ที่ต้องการขอรับทุน ต้องไม่รับทุนวิจัย Active Learning และทุนวิจัยที่รับจัดสรรจากคณะฯ ในปีการศึกษาก่อนหน้า ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา - อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนกันเพื่อรับทุนวิจัยที่รับจัดสรรจากคณะฯ จนครบทุกคน - หากในปีการศึกษาใดที่คณะฯ มิได้กำหนดทุนวิจัยฯ ให้สำรวจอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความต้องการเพื่อขอรับทุนวิจัยจากแหล่งทุนอื่น ๆ ทดแทน <p>1.2 สำรวจความต้องการในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจากความทันสมัยของหัวข้อในการอบรม - พิจารณาจากความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ <p>1.3 เกณฑ์การส่งบทความทางวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</p> <p>2. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณากำหนดรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ และหัวข้อที่ใช้ในการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองตามเกณฑ์</p> <p>3. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีรายชื่อที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะฯ อภิปรายหัวข้อวิจัยที่ต้องการเสนอชื่อเพื่อขอรับทุน โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกัน</p>
--	---

	<p>ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุนเน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ</p> <p>2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดีควรยึดหลักการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูล ซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ - กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนด คำหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การ ค้นหา การประมวลผล - มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึง ข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ 	<p>อภิปรายและทบทวนขอบเขตของหัวข้อวิจัย โดเน้นการพิจารณาความสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตรและความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>4. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีรายชื่อที่จะได้รับทุนวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากคณะ อภิปรายแหล่งตีพิมพ์หรืองานประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยหลังจากดำเนินการวิจัย เรียบร้อยแล้ว</p> <p>โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย สำหรับปีการศึกษา 2565 งบประมาณ 25,000 บาท และทางหลักสูตรได้รับจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์แต่ละท่าน ท่านละ 3,000 บาท เพื่อใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาตนเอง</p> <p>หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์และนักศึกษาใช้ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเป็นหลักเพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล นอกจากนี้ยังมีระบบสารสนเทศของหลักสูตรสำหรับ นักศึกษาได้แก่เว็บไซต์ของหลักสูตรสำหรับบริการข้อมูลที่จำเป็นแก่นักศึกษาในการ ประสานงานกับหลักสูตร และสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook Group) เฉพาะหลักสูตรเพื่อ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างอาจารย์ นักศึกษาในหลักสูตรอีกด้วย</p>
--	---	--

	<p>- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล</p> <p>- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์</p> <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	
--	--	--

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผลการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีสิ่งสนับสนุนเพียงพอเหมาะสมกับการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ - นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจของต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีคะแนนการประเมิน 3.5 ขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 5.00 <p>เชิงสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติได้อย่างถูกต้อง สามารถปฏิบัติงานได้จริง นำความรู้ที่ได้ออกไปบริการวิชาการในชุมชนและมหาวิทยาลัย - ในห้องสมุดของสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติมีหนังสือที่เพียงพอต่อนักศึกษา - มีผลการประเมินของอาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และ 3.80 ตามลำดับ

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มิติประสิทธิผล	<p>วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี และมีการปรับปรุงทุกรายวิชาทันสมัย มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ทุกรายวิชา(มคอ.3และมคอ.4) ที่เปิดสอน นักศึกษาทุกคนได้รับการประเมินเป็นไปตามหลักวิชาการอย่างถูกต้องตามศักยภาพ</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>หลักสูตรได้มีการปรับปรุงให้ได้มาตรฐานและมีการขึ้นระบบพิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (CHE Curriculum Online : CHECO) เป็นที่ประจักษ์</p>

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3.มติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เนื่องจากสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่เพิ่มจำนวนการรับนักศึกษา และสถานการณ์ COVID-19 ที่ส่งผลต่อความยากลำบากในการออกประชาสัมพันธ์หลักสูตร</p> <p>เชิงสังคม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) ถูกปรับปรุงให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ ตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ใช้บัณฑิตและได้จัดทำหลักสูตรสัมฤทธิ์บัตร</p>

มติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยักรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้น 	<p>งบประมาณ</p> <p>มีการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาใหม่ และนักศึกษาที่คงอยู่ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน มีการจัดหาหนังสือใหม่ ๆ เข้าห้องสมุดสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อไว้ใช้ในการเรียนการสอนให้เพียงพอ และมีการเก็บดูแลรักษาอย่างเป็นอย่างดี</p> <p>ผลผลิต</p> <p>การรับนักศึกษา จำนวน 30 คน ไม่เป็นไปตามแผนในระดับหลักสูตร และนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานที่เหมาะสมกับสาขาวิชา สถิติและวิทยาการข้อมูล สร้างความเชื่อมั่น ความสู้งาน ความมีน้ำใจ และอดทน มีระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร 4.80 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>ระดับหลักสูตร</p> <p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุนเน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ควรยึดหลักการ ดังนี้ 	<p>การพัฒนากระบวนการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.หลักสูตรได้มีการพัฒนารายวิชา โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมดำเนินการวิพากษ์หลักสูตร ในปี พ.ศ. 2563 เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ทันสมัยและทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งเปิดใช้เป็นปีแรกในปี พ.ศ. 2563 2. มีปรับปรุงกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนระดับหลักสูตร 3. สร้างอัตลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4. มีการปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และไม่สูญเสียต่อระดับมหาวิทยาลัย รวมถึงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์เพื่อรับมือกับสถานการณ์ COVID-19 <p>การเรียนรู้และพัฒนาความรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ได้จัดเตรียมความพร้อมที่จะพัฒนาที่จำเป็นต่อบุคลากรสายวิชาการ โดยให้ทำผลงานทางวิชาการ และงานวิจัย เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น 2. การทำงาน มีส่วนร่วม พุดคุย ปรีกษา และมีการเสนอแนะข่าวสาร ที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ

	<ul style="list-style-type: none">- ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง อาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้- กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดค่าหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล- มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	
--	--	--

แบบรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการเรียนการสอน 4 มิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
1.มิติประสิทธิภาพ	วิเคราะห์ความเหมาะสม สอดคล้องของการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ การจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม รวมทั้งมีกระบวนการทำงานที่ประหยัดทรัพยากร ทั้งนี้มี 2 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัด พิจารณาจากผล การประกันคุณภาพระดับ หลักสูตรเปรียบเทียบกับต้นทุน ที่ใช้ไป	เชิงปริมาณ - ร้อยละ100 ของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจของต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีคะแนนการประเมิน 4.20 ขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 5.00 เชิงสังคม หลักสูตร สนับสนุนการประหยัดทรัพยากร แต่ยังคงการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจากดำเนินการพบว่าในปีการศึกษา 2564 พบว่ามีผลการประเมินตนเอง อยู่ในระดับดี (3.67 คะแนน)

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
2.มิติประสิทธิผล	วิเคราะห์การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลในการจัดการศึกษาว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา	<p>เชิงปริมาณ</p> <p>การประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ทั้งคุณภาพหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และนักศึกษา ผ่านการประเมินตนเองทุกองค์ประกอบ</p> <p>เชิงสังคม</p> <p>ผลการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร ในด้านความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
3. มิติผลกระทบ	<p>การจัดการศึกษาในระดับหลักสูตร ทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการดำเนินการ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือการดำเนินงานหน่วยงานอื่น ผลผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทั้งในและนอกสถานที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานต้องครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ในมิติที่สามารถแสดงในรูปตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบในกรณีที่ไม่ได้ดำเนินงานตามภารกิจ</p>	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนนักศึกษาที่ลดลง ส่งผลต่อการได้รับงบประมาณในการพัฒนาในอนาคต - อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีการศึกษา 2564 มีค่าร้อยละ 100 <p>เชิงสังคม</p> <p>กิจกรรมที่ดำเนินการในหลักสูตรเกิดการขาดช่วง ขาดงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ ที่มีผลต่อการสอน วิจัย บริการวิชาการ รวมทั้งสถานการณ์ COVID 19 ที่ส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมบางอย่างไม่เป็นไปตามเป้าหมาย</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
4. มิติโอกาสการแข่งขัน	<p>สืบเนื่องจากการจัดการศึกษาทั้งระบบในประเทศอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด นโยบายการศึกษาของภาครัฐ จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโครงสร้างการศึกษา ซึ่งไม่ได้มีผลกระทบในเชิงของหลักสูตรการศึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาพรวมของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน เช่น งบประมาณ การบริหาร คุณภาพของการดำเนินงาน เป็นต้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเตรียมความพร้อมให้สามารถแข่งขันได้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้</p> <p>4.1 งบประมาณ โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายรับในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับหลักสูตร(พิจารณาจากนวน นศ.ที่เพิ่มขึ้น) 2) มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดระดับหลักสูตร 3) มีการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือปรับวิธีการดำเนินงานให้เกิดความประหยัดระดับหลักสูตร 4) รายรับจากแหล่งอื่นๆ <p>4.2 ผลผลิต โดยพิจารณาจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับนักศึกษาให้ได้ตามแผนในระดับหลักสูตร 2) ร้อยละของนักศึกษา Drop out ลดลงในระดับหลักสูตร 3) ผลความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มขึ้นในระดับหลักสูตร 	<p>เชิงปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรมีนโยบายในการประหยัดวัสดุ โดยเฉพาะการลดใช้กระดาษ รวมทั้งมีนโยบายในการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน เพื่อลดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ รวมทั้งใช้ระบบสารสนเทศมามีบทบาทในการบริหารงานหลักสูตรมากขึ้น - ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตโดยรวมทั้ง 5 ด้าน เฉลี่ยเท่ากับ 4.11 จากคะแนนเต็ม 5 - ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งาน 63.64% ทำเทียบเป็น 3.18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 <p>เชิงสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรมีเครือข่ายเพื่อจะเริ่มพัฒนาการจัดสหกิจศึกษากับการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 4 นครสวรรค์ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ - หลักสูตรมีการสนับสนุนให้มีการพัฒนาและฝึกอบรมทักษะทางวิชาชีพ และส่งเสริมให้บุคลากรสายวิชาการส่งผลงานขอตำแหน่งทางวิชาการ

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>4) สร้างความสัมพันธ์หรือเครือข่ายเพื่อโอกาสในการขยายฐานกลุ่มเป้าหมายระดับหลักสูตรและระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>4.3 การพัฒนากระบวนการผลิต โดยพิจารณา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัยในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 2) ปรับปรุงกระบวนการในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 3) สร้างเอกลักษณ์ในการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร 4) ปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีความสะดวก รวดเร็ว และสูญเสียน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย <p>4.4 การเรียนรู้และพัฒนาความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการในระดับมหาวิทยาลัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาและฝึกอบรมทักษะทำจำเป็น บุคลากรสายสนับสนุน เน้นการบริการที่มีมาตรฐานแสดงออกซึ่งสัมพันธ์ภาพที่ดี และมีจิตใจพร้อมให้บริการอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ เช่น ตำแหน่งทางวิชาการ งานวิจัยที่ได้รับรางวัล ฯลฯ 2) มีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย มีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี คือ การจัดการข้อมูลที่ดีควรยึดหลักการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ควรลดความซ้ำซ้อนกัน เพราะถ้าเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงอาจแก้ไขไม่ครบถ้วนทำให้เกิดความผิดพลาดได้ 	<p>- หลักสูตรมีการปรับปรุงเนื้อหาสาระให้มีความทันสมัยให้มีความเหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบันและตลาดแรงงาน</p>

มิติ	ประเด็นการรายงาน	รายงาน
	<p>- กำหนดมาตรฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรมีการกำหนดมาตรฐาน เช่น กำหนดรหัส กำหนดค่าหลัก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เช่น การค้นหา การประมวลผล</p> <p>- มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลต้องมีการรักษาความปลอดภัย เช่น มีผู้ใดมีสิทธิเข้าถึงข้อมูล ผู้ใดมีสิทธิแก้ไข ฯลฯ</p> <p>- มีความเป็นอิสระจากโปรแกรม เพราะเมื่อมีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ หรือเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้โดยไม่ต้องมีการกระทบถึงข้อมูล</p> <p>- รวมข้อมูลเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้ไม่ต้องไปจัดเก็บเองและอาจประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์</p> <p>3) นโยบายการทำงาน และการมีส่วนร่วมที่เอื้ออำนวยให้คนทำงานเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ</p>	