



รายงานการประเมินตนเอง

ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

(Education Criteria for Performance Excellence : EdPEX)

ตุลาคม 2563

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Institute of Science

Suranaree University of Technology



รายงานการประเมินตนเอง

ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

(Education Criteria for Performance Excellence : EdPEX)

ตุลาคม 2563

สำนักวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Institute of Science

Suranaree University of Technology



คำนำ

ด้วย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินคุณภาพการศึกษา จึงได้นำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence : EdPEX) มาใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับสำนักวิชา

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองขึ้นเพื่อรวบรวมและรายงานผลการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และตัวชี้วัดของสำนักวิชา เพื่อตอบสนองข้อกำหนดของเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) และประสิทธิผลของการดำเนินการในกระบวนการต่าง ๆ โดยได้นำเครื่องมือการพัฒนาคุณภาพที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลมาเป็นกรอบในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง เพื่อให้เกิดประโยชน์และการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทั้งนี้ ขอขอบคุณ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง ในการดำเนินงานมาโดยตลอด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จะเป็นองค์กรที่พัฒนาอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล เพื่อทำประโยชน์ให้กับชุมชน สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และนำพาประเทศสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา)

คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ตุลาคม 2563



คำอธิบายศัพท์หรือตัวย่อ

คกก.	คณะกรรมการ
กรม.	คณะรัฐมนตรี
ทปอ.	ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย
นศ.	นักศึกษา
ผศ.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
พสวท.	โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
พ.ศ.	พุทธศักราช
พรบ.	พระราชบัญญัติ
ป.ตรี	ปริญญาตรี
ป.โท	ปริญญาโท
ป.เอก	ปริญญาเอก
มคอ.	มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
มทส.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
วมว.	โครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย
รศ.	รองศาสตราจารย์
ศ.	ศาสตราจารย์
รพ.	โรงพยาบาล
สกว.	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
สกอ.	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
สควค.	โครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
สวว.	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
สอวน.	มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการ และพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.)
อ.	อาจารย์
AUN QA	ASEAN University Network Quality Assurance
CCTV	Closed circuit Television
CHE QA Online	Commission on Higher Education Quality Assessment online system



COE	Center of Excellent
Covid-19	Coronavirus disease starting in 2019
E-learning	Electronic learning
EdPEX	Education Criteria for Performance Excellence (เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ)
ISI	Institute of Scientific Information
JUNO	Jiangmen Underground Neutrino Observatory
KM	Knowledge Management
KPIs	Key Performance Indicator (ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก)
MIS	Management Information System
N/A	Not Available
NRMS	National Research and Innovation Information System
PBM	Project Based Management
Prof.	Professor
QE	การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
Q1	Top position (highest 25% of data) เป็นกลุ่มวารสารที่ดีที่สุดในสาขานี้
Reg	Register
RU	Research Unit
SA	Strategic Advantage (ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์)
SC	Strategic Challenge (ความท้าทายเชิงกลยุทธ์)
SOP	Standard Operation Procedure
SUT	Suranaree University of Technology
SWOT	Strengths Weaknesses Opportunities และ Threats
TCI	Thai-Journal Citation Index Centre
THE	Times Higher Education
TQF	Thailand Qualification Framework (TQF)
UKPSF	The UK Professional Standards Framework

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
คำย่อ	ข
สารบัญแผนภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทนำ : โครงร่างองค์กร	1
P1. ลักษณะองค์กร	1
P.2 สภาพการณ์ขององค์กร	8
หมวด 1 การนำองค์กร	10
1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง	10
1.2 การกำกับดูแลและความรับผิดชอบต่อสังคม	15
หมวด 2 กลยุทธ์	17
2.1 การจัดทำกลยุทธ์	17
2.2 การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ	21
หมวด 3 ลูกค้า	25
3.1 การรับฟังลูกค้า	25
3.2 ความผูกพันของลูกค้า	29
หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	34
4.1 การวัด วิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร	34
4.2 การจัดการสารสนเทศ และการจัดการความรู้	38
หมวด 5 บุคลากร	40
5.1 สภาพแวดล้อมของบุคลากร	40
5.2 ความผูกพันของบุคลากร	46
หมวด 6 การปฏิบัติการ	49
6.1 กระบวนการทำงาน	49
6.2 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ	53
หมวด 7 ผลลัพธ์	56
7.1 ผลลัพธ์ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	56
7.2 ผลลัพธ์ด้านลูกค้า	62
7.3 ผลลัพธ์ด้านบุคลากร	64
7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร	66
7.5 ผลลัพธ์ด้านการเงินและตลาด	67



สารบัญแผนภาพ

ภาพ		หน้า
P.1ก(3)-1	แสดงจำนวนบุคลากรของหน่วยงานจำแนกตามวุฒิการศึกษาและประเภทของบุคลากร	3
2.1ก(4)-1	ระบบงาน	19
4.1ก.(3)-1	แสดงวิธีการรับฟังเสียงลูกค้า และการนำข้อมูลไปใช้	36

สารบัญตาราง

ภาพ		หน้า
OP-1ก(1)-1	รายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2562 จำแนกตามระดับการศึกษา	1
OP-1ก(1)-2	การบริการที่สำคัญ	2
OP-1ก(3)-3	ลักษณะโดยรวมของบุคลากร	3
OP-1ก(3)-4	ปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมุ่งมั่นต่อภารกิจของมหาวิทยาลัย	3
OP-1ก(4)-5	อาคารสถานที่ เทคโนโลยี อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ	4
OP-1ก(5)-6	กฎหมาย กฎระเบียบและข้อบังคับที่สำคัญ	4
OP-1ข-1	ระบบการประเมินบริหาร	5
OP-1ข(1)-7(1)	กลุ่มลูกค้า และความต้องการ/ความคาดหวัง	6
OP-1ข(1)-7(2)	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความต้องการ/คาดหวัง	7
OP-1ข(3)-8	คู่ความร่วมมือสำคัญ	7
OP-2ก(3)-9	ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ด้านต่าง ๆ	9
1.1ก(1)-1	การปฏิบัติตนของผู้บริหารระดับสูงเพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของ ค่านิยม	10
1.1ข(1)-1	วิธีการสื่อสารที่ผู้นำระดับสูงใช้ในการสื่อสาร	11
1.1ค(1)-1	การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จทั้งในปัจจุบัน และ ในอนาคต	13
1.1ค(2)-1	แสดงการควบคุมการดำเนินงานในสำนักวิชาวิทยาศาสตร์	14
1.2ค(2)-1	ตัวอย่างการสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนโดยสำนักวิชา วิทยาศาสตร์ มทส.	16
2.1ข(1)-1	วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ ในปีการศึกษา 2562-2564	20
2.2ก(1)-1	แผนปฏิบัติการตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในช่วงปีงบประมาณ 2560-2564	21
3.1 ก(1)-1	รายละเอียดช่องทางในการรับฟังเสียงจากผู้เรียน	25
3.1 ข(1)-1	ตัวอย่างปัจจัยที่มีผลในการเลือกไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยอื่นในระดับ บัณฑิตศึกษา	28
3.1 ข(1)-2	ตัวอย่างปัจจัยที่มีผลในการเลือกมาศึกษาต่อที่ มทส. ของนักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษาจากสถาบันอื่น	28

บทนำ : โครงร่างองค์กร

P.1 ลักษณะองค์กร

ก. สภาพแวดล้อมขององค์กร

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เป็นสำนักวิชาที่เปิดการเรียนการสอนใน 7 สำนักวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเริ่มเปิดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาเมื่อปีการศึกษา 2539 จากนั้นขยายการศึกษาโดยเปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ซึ่งเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรแรกเมื่อปีการศึกษา 2549 ต่อมาในปีการศึกษา 2555 จึงได้เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีเพิ่มเติมคือหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณิตศาสตร์ ชีววิทยา และฟิสิกส์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์มีพันธกิจหลักที่สำคัญประกอบด้วย การผลิตบัณฑิต การวิจัย การปรับปรุง ถ่ายทอดเทคโนโลยี การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

(1) หลักสูตรและบริการ

การผลิตบัณฑิต

ในปีการศึกษา 2562 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์จัดการศึกษาทั้งหมด 25 หลักสูตร ประกอบด้วยหลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 หลักสูตร ระดับปริญญาโท 10 หลักสูตร และระดับปริญญาเอก 10 หลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 รายชื่อหลักสูตรที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2562 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับหลักสูตร	จำนวนหลักสูตร	วิธีการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี 5 หลักสูตร		
จำนวนหลักสูตร	สาขาวิชา	
5	คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์การกีฬา	จัดการเรียนการสอนแบบไตรภาคที่มีการเรียนการสอนแบบบรรยายและปฏิบัติการ โดยมีรายวิชาโครงงานวิจัยเป็นรายวิชาบังคับ เพื่อการฝึกทักษะด้านการวิจัย และมีแผนการศึกษาให้เลือก 3 แบบคือ 1) หลักสูตรที่เน้นสหกิจ 2) หลักสูตรสำหรับผู้ต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา และ 3) หลักสูตรที่เน้นความเป็นผู้ประกอบการ
ระดับบัณฑิตศึกษา 20 หลักสูตร		
20	คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และ ภูมิสารสนเทศ	จัดการเรียนการสอนแบบไตรภาค 2 แบบ คือ หลักสูตรที่เน้นการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ โดยไม่ต้องมีการศึกษารายวิชา และที่เน้นการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ และมีการศึกษารายวิชาซึ่งประกอบด้วย รายวิชาบรรยาย ปฏิบัติการ และวิชาสัมมนา นอกจากนี้นักศึกษาในหลักสูตรต้องมีการสอบประมวลความรู้ สอบวัดคุณสมบัติและมีผลสอบภาษาอังกฤษผ่านจึงจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตารางที่ 2 การบริการที่สำคัญ

การบริการที่สำคัญ	แนวทางและวิธีการให้บริการ
การวิจัย	ดำเนินการวิจัยตามเงื่อนไขของแหล่งทุนที่สนับสนุนผ่าน 1) สถาบันวิจัย เช่น ทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน ทุนสนับสนุนการสร้างและพัฒนา นักวิจัยรุ่นใหม่ ฯลฯ หรือแหล่งทุนภายนอก เช่น สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 2) ศูนย์วิจัย 6 ศูนย์ กลุ่มวิจัย 7 กลุ่ม และ หน่วยวิจัย 2 หน่วย
การปรับปรุง ถ่ายทอดเทคโนโลยี	สำนักวิชา มีการดำเนินการวิจัยที่สามารถปรับปรุง ถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ประชาชน หน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน ส่งผลให้เกิดการถ่ายทอดความรู้จากงานวิจัยไปสู่การประยุกต์ใช้จริงได้
การบริการวิชาการ	สำนักวิชา มีการบริการวิชาการผ่านหลายช่องทาง ได้แก่ 1) การบริการวิชาการที่สำนักวิชาวิทยาศาสตร์เป็นเจ้าภาพหลัก โดยดำเนินการผ่านเทคโนโลยี เช่น โครงการอบรมครู โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก และที่ดำเนินการเองโดยสำนักวิชา เช่น โครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ศึกษา (สอวน.) 2) แหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (เปิดดำเนินการ วันที่ 18 ส.ค. 2563) 3) การบริการวิชาการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งมีการขอความร่วมมือจากบุคลากรภายในสำนักวิชา

2) วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และสมรรถนะหลัก

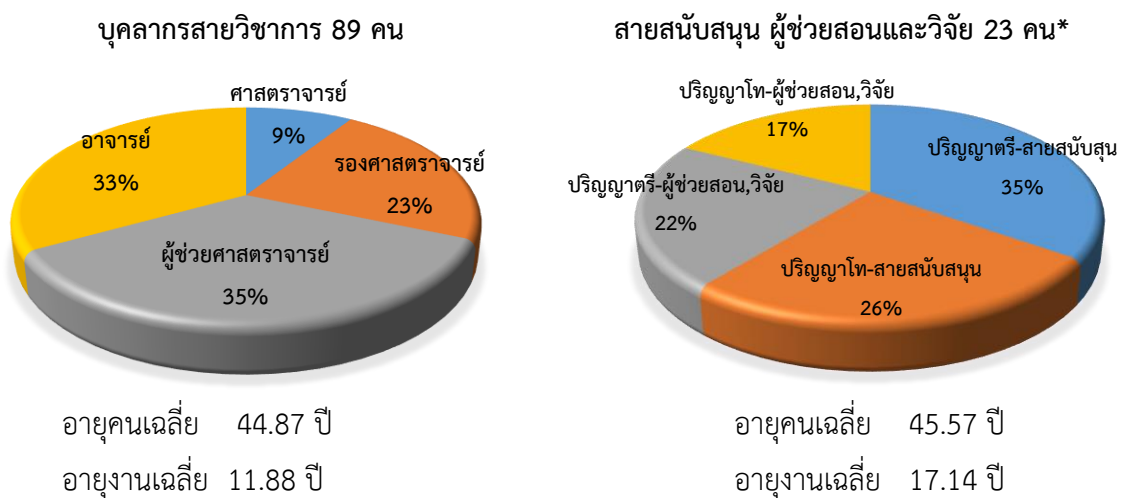
เนื่องจากองค์กรมีจุดแข็งในด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ในวิทยาศาสตร์ด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ แต่ยังเป็นการทำงานที่เป็นลักษณะของการทำงานแบบเดี่ยว ทำให้ขาดการบูรณาการด้านความรู้และความเชี่ยวชาญ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างสิ่งใหม่ในด้านต่าง ๆ สำนักวิชาฯ จึงมีเป้าหมายสู่ความเป็นเลิศ โดยการ “ประสานความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศด้านการสอน การวิจัย และการตอบแทนสังคม” ซึ่งการประสานความเชี่ยวชาญหรือการบูรณาการความเชี่ยวชาญของบุคลากรนี้จะทำให้เพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างหรือค้นพบสิ่งใหม่ การสร้างนวัตกรรมที่โดดเด่น การขอทุนโครงการใหญ่จากหน่วยงานต่างๆ และการเผยแพร่งานวิจัยสู่ชุมชนหรือสังคม

วิสัยทัศน์	เป้าประสงค์หลัก	ค่านิยม	สมรรถนะหลัก
ประสานความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศด้านการสอน การวิจัย และการตอบแทนสังคม	1. สร้างสรรค์นวัตกรรม และงานวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของมนุษยชาติ 2. เป็นอันดับ 1 ของประเทศในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-Strong science background - Collaborative mindset - Innovation - Research excellence	1. คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญสูงในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสร้างนวัตกรรม 2. มีความพร้อมด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงที่เอื้อต่อการวิจัย และการเรียนการสอนทุกระดับ 3. สำนักวิชามีความร่วมมือที่เข้มแข็งกับนานาชาติทั้งด้านการศึกษาและการวิจัย

พันธกิจ

1) **ผลิตและพัฒนากำลังคน**ระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองต่อ ความต้องการในการพัฒนาประเทศ 2) **วิจัยค้นคว้า**เพื่อสร้างสรรค์รโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ และการนำผลการวิจัย และพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาประเทศ 3) **ปรับเปลี่ยน ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี**ที่เหมาะสม เพื่อให้ประเทศไทยพึ่งพาตนเอง ทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาได้มากขึ้น 4) **ให้บริการทางวิชาการ**แก่ประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน 5) **ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม**ของชาติและของท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งศิลปะและวัฒนธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร



*อยู่ระหว่างการขอกำหนดตำแหน่งความก้าวหน้าทางวิชาชีพ ระดับชำนาญการ จำนวน 1 คน

ภาพที่ P.1ก.(3)-1 แสดงจำนวนบุคลากรของหน่วยงานจำแนกตามวุฒิการศึกษาและประเภทของบุคลากร

ตารางที่ 4 ปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมุ่งมั่นต่อภารกิจของมหาวิทยาลัย (ข้อมูลจากแบบสอบถาม)

กลุ่ม	ปัจจัย
พนักงานสายวิชาการ	1) ความก้าวหน้าในวิชาชีพ 2) ความสำเร็จขององค์กรที่เด่นชัดตามภารกิจ และสิ่งตอบแทนที่ได้รับจากมหาวิทยาลัย 3) ผู้บังคับบัญชาที่มีวิสัยทัศน์ เป็นธรรม พร้อมเปิดรับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้อื่น และเข้าใจในธรรมชาติของการทำงานในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 5) ความเสมอภาคในองค์กร อีสรภาพในการทำงาน และการมีเสรีภาพทางความคิด 6) การมีความสุขในการปฏิบัติงาน และการได้ปฏิบัติงานตามความถนัด 7) การส่งเสริมให้สามารถทำงานได้เต็มศักยภาพ 8) เพื่อนร่วมงานที่มีปัญญาและคุณธรรม 8) เงินเดือน/ค่าตอบแทน 9) Teamwork 10) ความสำเร็จของนักศึกษา 11) ผลสัมฤทธิ์ของงาน
พนักงานสายสนับสนุน	1) ความชัดเจน และเป้าหมายของมหาวิทยาลัย 2) ความรักและความผูกพันต่อองค์กร 3) ความก้าวหน้ามั่นคงในอาชีพ 4) ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง 5) ผลตอบแทน
ผู้ช่วยสอนและวิจัย	1) ความสุขในการได้ทำงานที่ตนเองรัก 2) รายได้ ความมั่นคง เพื่อนร่วมงาน 3) รายได้ตอบแทน

(4) สินทรัพย์

ตารางที่ 5 อาคารสถานที่ เทคโนโลยี อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ

อาคารสถานที่	เทคโนโลยีและอุปกรณ์	สิ่งอำนวยความสะดวก
- อาคารเรียนรวม (2 อาคาร) - อาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - อาคารวิชาการ 2 ประกอบด้วย - ห้องพักอาจารย์ 93 ห้อง - ห้องพักผู้บริหาร (คณบดี รองคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าสถานวิจัย ผู้ประสานงาน พสวท.) จำนวน 11 ห้อง - ห้องเรียน 70 ห้อง (อาคารเรียนรวม 1 และอาคารเรียนรวม 2) - ห้องประชุม 14 ห้อง - พื้นที่ Learning Space บริเวณชั้น 1 และชั้น 2 และห้องประชุม Learning Space บริเวณชั้น 1 จำนวน 2 ห้อง - แหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ณ ชั้น LG - ศูนย์การค้าเทอร์มินอล 21 โคราช	- ระบบโสตทัศนูปกรณ์และคอมพิวเตอร์ - ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - ระบบอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายไร้สาย (SUT-Wi-Fi) - สื่อการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น ระบบ E-learning	- โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี - ฟาร์มมหาวิทยาลัย - อาคารบรรณสาร

ตารางที่ 6 กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่สำคัญ

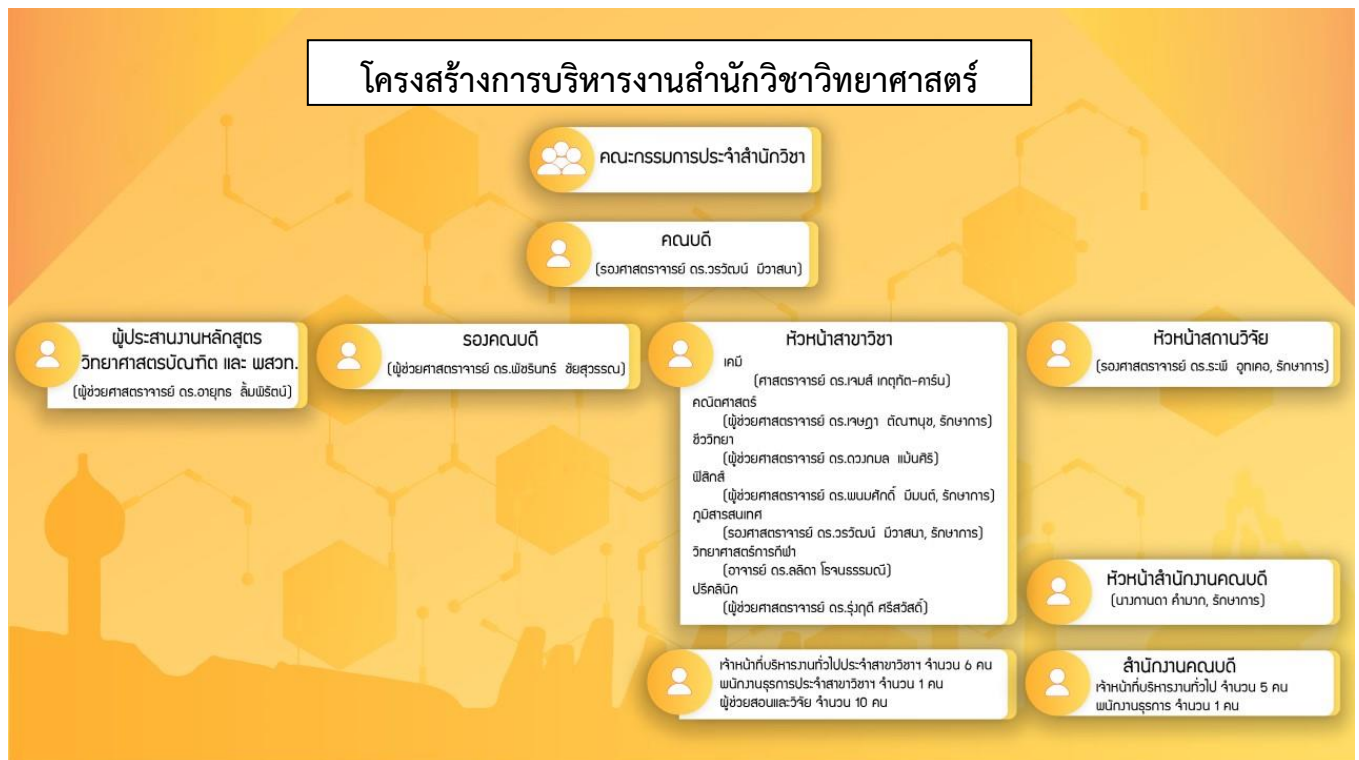
ด้าน	กฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ
การจัดการศึกษา	1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 2) พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 3) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 4) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 5) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 6) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
การวิจัย	1) ระเบียบสภาวิจัยแห่งชาติ 2550 2) แนวทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในประเทศไทย พ.ศ. 2550 3) พระราชบัญญัติสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 4) มาตรฐานด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ความสัมพันธ์ระดับองค์กร

(1) โครงสร้างองค์กร

การบริหารงานของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์มีคณะกรรมการประจำสำนักวิชาทำหน้าที่กำกับดูแลและดำเนินการของสำนักวิชา โดยมีคณบดีเป็นผู้รับนโยบายจากอธิการบดีผ่านรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาความเป็นสากล และกำกับดูแลบุคลากรรวมทั้งหน่วยงานภายใต้การดำเนินงานของสำนักวิชา รองคณบดีมีหน้าที่กำกับดูแลงานที่ได้รับมอบหมายจากคณบดี หัวหน้าสถานวิจัยกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานวิจัย หัวหน้าสาขาวิชา 7 สาขาวิชากำกับดูแลการดำเนินการและคณาจารย์ของสาขาวิชา และหัวหน้าสำนักงานมีหน้าที่กำกับดูแลการบริหารจัดการของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และคณะกรรมการสำนักวิชาที่มีหน้าที่ร่วมวางแผนและพิจารณาการดำเนินงานในด้านต่างๆร่วมกับผู้บริหารของสำนักวิชา

เพื่อให้การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์มีการแต่งตั้งผู้ประสานงานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) เพื่อทำหน้าที่ประสานงานด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับนักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตร และประสานงานเกี่ยวกับโครงการ พสวท. รวมทั้งกำกับดูแลและกำหนดกิจกรรมของนักศึกษาในหลักสูตรด้วย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์มีโครงสร้างการบริหารงาน ดังนี้



ตารางที่ OP-1 -ข (1-1) ระบบการประเมินบริหาร

ผู้รับการประเมิน	แนวทางการประเมิน
คณบดี	อธิการบดี เป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยมีการประเมินปีละ 3 ครั้ง (ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง) โดยประเมินจากผลสำเร็จของงาน 60% พฤติกรรมการทำงาน 20% คุณลักษณะส่วนบุคคล 20%
1) รองคณบดี 2) หัวหน้าสาขาวิชา 3) หัวหน้าสถานวิจัย 4) ผู้ประสานงานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตและ พสวท. 5) หัวหน้าสำนักงานคณบดี	คณบดี เป็นผู้ประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยมีการประเมินปีละ 3 ครั้ง (ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง) โดยประเมินจากผลสำเร็จของงาน 60% พฤติกรรมการทำงาน 20% คุณลักษณะส่วนบุคคล 20%

(2) ลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตารางที่ 7(1) กลุ่มลูกค้ำ และความต้องการ/คาดหวัง (ข้อมูลจากแบบสอบถาม)

กลุ่มลูกค้ำ	ความต้องการและความคาดหวัง
- นักศึกษา ระดับปริญญาตรี	1) ได้ความรู้ทั้งทางทฤษฎี ปฏิบัติ และไม่เครียด 2) การเป็นบัณฑิตที่เก่งและมีคุณภาพ 3) ได้งานที่ดีและตรงกับสาขาที่เรียน 4) การสอนที่มีประสิทธิภาพ ปฏิบัติได้จริง และได้ประสบการณ์จากการดูงานที่ต่างๆ 5) ได้ความรู้ที่นำมาต่อยอดในการศึกษาต่อได้ 6) การตั้งศักยภาพของนักศึกษาออกมาในระดับที่เหมาะสมต่อการดำเนินวิชาชีพ 7) ได้ปริญญาตรี 8) ออกแบบและปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับผู้เรียน 9) ได้รับความรู้อย่างเต็มที่ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ในการเรียนรู้อย่างดี 10) Working skill 11) ความใส่ใจของอาจารย์ 12) สนับสนุนนักศึกษา+มีกิจกรรมที่นักศึกษาจะได้ประโยชน์สามารถเอาไปปรับใช้ในอนาคตได้จริง
ระดับบัณฑิตศึกษา	1) ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ 2) ทุนการศึกษา 3) การสนับสนุนงบประมาณให้กับสาขาวิชา 4) อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยของนักศึกษา 5) ได้งานทำหลังจากสำเร็จการศึกษา 6) ความรู้ ทักษะการทำงาน และเครือข่ายความร่วมมือ 7) ส่งเสริมความรู้เชิงบูรณาการ 8) ขอให้การเบิกจ่ายเงินตรงต่อเวลาโดยเฉพาะเงินเดือน เนื่องจากนักศึกษาส่วนมากไม่ต้องการหารายได้เสริม 9) ความรู้และทักษะการทำวิจัยในอนาคต 10) อำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาที่ทำวิจัย 11) จบแล้วมีงานที่ทำเงินได้เยอะๆ 12) มีการเรียนการสอนที่เข้มข้นและใช้ภาษาอังกฤษในทุกๆวิชาเรียนมากกว่า80%
- คณาจารย์และบุคลากร ฝ่ายสนับสนุน	1) อาคาร สถานที่ ห้องวิจัย เครื่องมือ และวัสดุ-อุปกรณ์พื้นฐานที่พึงมีควรได้รับการดูแลสม่ำเสมอให้คงประสิทธิภาพดี 2) การส่งเสริมให้สามารถทำงานได้เต็มศักยภาพ 3) การสนับสนุนการดำเนินงานด้านต่างๆ 4) ช่องทางการสื่อสารกับผู้บริหาร/กรรมการสำนักวิชา 5) การสร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอกที่ส่งเสริมการจ้างงานให้นักศึกษา 6) ช่องทางการสื่อสารที่ดี 7) การได้รับการมองเห็นคุณค่าของคนทำงาน 8) ระบบนิเวศที่สนับสนุนการทำงานเพื่อสร้างคุณค่า (การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสร้างทีมทำงานที่ขับเคลื่อนงานได้ ภาระงานที่เหมาะสม สังคมของเพื่อนร่วมงานที่ดี)
- ศิษย์เก่า ระดับปริญญาตรี	1) แนวทางการประกอบอาชีพหลังจบการศึกษาที่หลากหลาย(นอกจากศึกษาต่อ) 2) การจัดงานคืนสู่เหย้าให้พี่น้องๆและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์กัน และมีการได้ทำกิจกรรมต่อสังคมร่วมกัน
ระดับบัณฑิตศึกษา	1) การฝึกอบรมให้กับศิษย์เก่า 2) การมีกิจกรรม/โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ 3) มีกิจกรรมที่ทำให้ศิษย์เก่าได้มีส่วนร่วม 4) สมาคมศิษย์เก่า และเครือข่ายความร่วมมืองานวิจัย 5) อยากให้มีการจัดอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพของศิษย์เก่า 6) การได้รับข่าวสารการพัฒนาองค์กรที่ดียิ่งขึ้นในทุกๆด้าน 7) คอร์สอบรมระยะสั้น เพื่อReskill upskill 8) การได้ร่วมทำงานกับทีมอาจารย์ และสามารถใช้ facility บางอย่างได้ 9) อยากให้อาจารย์เพิ่มการวิจัยตีพิมพ์ทั้งแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพราะตอนมาทำงานเค้าให้เน้นเขียนงานวิจัยเป็นภาษาไทย
- แหล่งทุน - ผู้ใช้งานวิจัย	อยู่ระหว่างการพัฒนาและเครื่องมือในการเก็บข้อมูล
- ชุมชน/โรงเรียน - ผู้รับบริการวิชาการ	อยู่ระหว่างการพัฒนาและเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ตารางที่ 7(2) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความต้องการ/คาดหวัง (ข้อมูลจากแบบสอบถาม)

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง
-ผู้ปกครอง	1) สภาพแวดล้อมมีความปลอดภัย 2) สำเร็จการศึกษาตรงตามเวลา 3) บุคลากรมีงานทำ
-ผู้ใช้บัณฑิต	1) มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานวิชาชีพ 2) มีทักษะในการปฏิบัติงานจริง เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะภาษาอังกฤษ
-ผู้เรียนในอนาคต	1) ความรู้เชิงวิชาการที่สามารถนำมาปรับใช้ทั้งในและนอกห้องเรียนได้ 2) การได้เรียนห้องปฏิบัติการจริง/การได้เรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเต็มที่และทั่วถึง 3) การได้งานทำหลังจบการศึกษาจากสำนักวิชาฯ ที่ตรงกับสายวิชาที่เรียน
-ผู้ปกครองในอนาคต	อยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการและเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

(3) ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือ

ตารางที่ 8 คู่ความร่วมมือที่สำคัญ

กลุ่ม/ประเภท	ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน		ช่องทางการสื่อสาร
	กระบวนการ		
1. ด้านหลักสูตร/การเรียนการสอน			
1.1 คู่ความร่วมมือภายใน มทส.			
- สถาบันวิจัยและพัฒนา - ศูนย์กิจการนานาชาติ – ศูนย์คอมพิวเตอร์ – ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี – ศูนย์บริการการศึกษา – ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา – ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา - ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ	กระบวนการจัดการศึกษา	สนับสนุนให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ	- หนังสือราชการ - email - การประชุม/สัมมนา - โทรศัพท์ - โทรสาร -Social Media ต่าง ๆ เช่น ไลน์ เฟสบุค
1.2 คู่ความร่วมมือภายนอก มทส.			
- สถาบันการศึกษาต่างประเทศที่มี MOU ร่วมกัน - สถาบันการศึกษาในประเทศ - หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน	กระบวนการจัดการศึกษา	- จัดการเรียนการสอนร่วมกัน - การแลกเปลี่ยนนักศึกษา/อาจารย์ - การส่งนักศึกษาออกสหกิจศึกษาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	- โทรศัพท์ - โทรสาร - email - การประชุม/สัมมนา – หนังสือราชการ -Social Media ต่าง ๆ เช่น ไลน์ เฟสบุค
- โรงเรียนเครือข่าย	กระบวนการคัดเลือกนักศึกษา	ส่งมอบนักเรียนที่มีศักยภาพสูง	โทรศัพท์/ โทรสาร/ email/ หนังสือราชการ
- หน่วยงานร่วมบริการ เช่น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เทคโนโลยี และมูลนิธิ สอน.	กระบวนการบริการวิชาการ	- กำหนดเป้าหมายและรูปแบบของการให้บริการวิชาการ	โทรศัพท์/ โทรสาร/ email/ หนังสือราชการ/Line

P.2 สภาพการณ์ขององค์กร

ก. สภาพด้านการแข่งขัน

(1) ลำดับในการแข่งขัน

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็น 1 ใน 28 แห่งของคณะวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในเครือข่ายมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของไทย และเป็น 1 ใน 4 แห่งของคณะวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในเครือข่ายมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับการประเมินคุณภาพผลงานวิจัยเชิงวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ปัจจุบันสำนักวิชามีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับที่เป็นที่น่าพอใจตามเป้าหมายคือ ถูกจัดให้อยู่ในอันดับ 1 ของประเทศในด้านวิทยาศาสตร์กายภาพโดย Times Higher Education (THE) ในปี ค.ศ. 2018 และ 2019 และได้รับผลการประเมินในระดับดีเยี่ยม 2 สาขา คือ สาขาวิชาฟิสิกส์ และสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาที่ได้รับผลการประเมินระดับดีมากจำนวน 1 สาขา คือ สาขาวิชาเคมี และระดับดี 1 สาขา คือ สาขาวิชาชีววิทยา โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน

- 1) นโยบายที่เปลี่ยนแปลงของรัฐ
- 2) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) เนื่องจากอัตราการเกิดของประชากรไทยมีแนวโน้มลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อจำนวนการรับนักศึกษา
- 3) การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- 4) จำนวนหลักสูตรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีการเปิดหลักสูตรจำนวนมากขึ้น
- 5) การเกิดโรคระบาด

(3) ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

- 1) การจัดลำดับผลงานวิจัยเชิงวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- 2) ระบบ CHE QA Online System ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- 3) ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย

ข. บริบทเชิงกลยุทธ์

ตารางที่ 9 ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ด้านต่าง ๆ (ปรับปรุง ผ่าน กก. สว. เมื่อ 8 ก.ค 2563)

ความท้าทายเชิงกลยุทธ์	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
SC1. การสร้างหลักสูตรที่มีความทันสมัย และตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสังคมในยุคดิจิทัล	SA1. อาจารย์ทุกคนในแต่ละหลักสูตรสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก
SC2. ส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามีความรู้ด้านความเป็นผู้ประกอบการ	SA2. มีอาจารย์ที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการและศักยภาพในการทำวิจัยสูง (มีตำแหน่งทางวิชาการ มากกว่า 64.04 %)
SC3. พัฒนาสมรรถนะด้านการเรียนการสอน ของอาจารย์ในสำนักวิชาโดยใช้กรอบมาตรฐานวิชาชีพ The UK Professional Standards Framework (UKPSF)	SA3. มีเครือข่ายที่เข้มแข็งทั้งในและต่างประเทศในด้านการศึกษาและการวิจัย
SC4. การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมและชุมชน	SA4. ที่ตั้งอยู่ใกล้กับสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน
SC5. สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบสูงต่อสังคม ชุมชน หรือเศรษฐกิจของประเทศ	SA5. มีหน่วยงานที่พร้อมในการสนับสนุนและให้ความรู้ด้านความเป็นผู้ประกอบการ (SEDA)
SC6. การเป็นศูนย์กลางด้านวิทยาศาสตร์ของภูมิภาค	SA6. มีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงที่หลากหลาย
SC7. สร้างระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ	SA7. มีศูนย์เครื่องมือที่พร้อมให้บริการด้านเครื่องมือและการวิเคราะห์

ค. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์มีระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการดังนี้

- 1) การประชุมหารือปรับปรุงการดำเนินงานซึ่งดำเนินการโดยสาขาวิชาต่าง ๆ ในสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ จากนั้นนำผลจากการประชุมที่เกี่ยวข้องกับสำนักวิชาเสนอต่อคณะกรรมการประจำสำนักวิชา
- 2) การประชุมคณะกรรมการประจำสำนักวิชาซึ่งมีการหารือเกี่ยวกับการดำเนินการต่าง ๆ ภายในสำนักวิชาซึ่งมีการประชุมทุกเดือน
- 3) การประเมินตนเองและข้อเสนอแนะจากกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอก
- 4) ระบบการติดตามแผนปฏิบัติการประจำปีรายไตรมาส
- 5) ระบบการติดตามผลการประเมินการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา

หมวด 1 การนำองค์กร

1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง

1.1 ก. วิสัยทัศน์และค่านิยม

1.1ก(1) การกำหนดวิสัยทัศน์และค่านิยม

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี บริหารโดยคณะผู้บริหารที่มีวาระการบริหารรอบละ 4 ปี ประกอบด้วยคณบดี รองคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา (7 สาขาวิชา) หัวหน้าสถานวิจัย และผู้ประสานงาน พสวท. คณบดีได้นำนโยบายการบริหาร ภายใต้วิสัยทัศน์คือ “ประสานความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศด้านการสอน การวิจัย และการตอบแทนสังคม” ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์ที่ได้จากวิสัยทัศน์ของคณบดีร่วมกับผู้บริหารจากการพิจารณาพันธกิจและสมรรถนะหลักขององค์กรในการประชุมคณะกรรมการประจำสำนักวิชาฯ และมีการกำหนดเป้าประสงค์หลัก ค่านิยมร่วมกันจากการประชาภิวิจารณ์ของบุคลากรของสำนักวิชาที่ได้มีการวิเคราะห์และทบทวนจุดอ่อนจุดแข็งขององค์กรในการสัมมนาบุคลากร (วันที่ 17 -19 พฤษภาคม 2561 ณ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน และโรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา และ วันที่ 18 สิงหาคม 2563 ณ แหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มทส. เทอร์มินอล 21 โคราช)

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางและเป้าหมายเดียวกัน สำนักวิชาได้เผยแพร่ ถ่ายทอดวิสัยทัศน์และค่านิยมขององค์กรไปยังบุคลากรทั้งฝ่ายวิชาการและฝ่ายสนับสนุน และนักศึกษา ทั้งโดยกิจกรรมระหว่างบุคลากร และกิจกรรมที่ผู้บริหารพบนักศึกษา สื่อออนไลน์ เช่น Facebook และเว็บไซต์ (อยู่ระหว่างการดำเนินการ)

คณบดี และผู้บริหารระดับสูงมีการปฏิบัติตนเพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของค่านิยมและเป็นตัวอย่างแก่บุคลากรในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ตาราง 1.1ก(1)-1 การปฏิบัติตนของผู้บริหารระดับสูงเพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของค่านิยม

ค่านิยม	การปฏิบัติตนของผู้บริหารระดับสูง
Strong science background	- จัดให้มีการเพิ่มพูนทักษะทางวิทยาศาสตร์ของคณาจารย์โดยการให้มีสัมมนาพิเศษที่บรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ - ส่งเสริมการพัฒนาตนของคณาจารย์ทุกท่าน เช่น การเข้าร่วมการประชุมวิชาการ การเข้าร่วมการอบรม
Collaborative mindset	- สนับสนุนการทำงานแบบเป็นกลุ่ม และมีความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการ วิจัย และบริการวิชาการเพื่อการตอบแทนสังคม เช่น 1) การกระตุ้นและสนับสนุนให้มี MOU ร่วมกับสถาบันการศึกษาต่างชาติทั้งด้านการศึกษาและการวิจัย 2) การวางแผนร่วมกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติในการสร้างความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัย 3) การร่วมมือกับศูนย์โรงเรียนค่าย 1 เพื่อการเผยแพร่ความรู้วิทยาศาสตร์แบบออนไลน์ - ให้มีการสร้างฐานข้อมูลกลุ่มคณาจารย์ตามความเชี่ยวชาญ เพื่อเป็นช่องทางการรวมและสร้างกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็ง
Innovation	- ผู้บริหารมีการยกย่องชมเชยผู้ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมในทุกระดับ และให้มีการเผยแพร่เพื่อแสดงความยกย่องในรูปแบบต่างๆ

ค่านิยม	การปฏิบัติตนของผู้บริหารระดับสูง
Research excellence	- ผู้บริหารระดับสูงแสดงตัวอย่างความเป็นเลิศในด้านการวิจัย (ได้รับรางวัลระดับชาติหลายรางวัล เช่น รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ปี 2562 (คณบดี รศ.ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ปี 2562 (หัวหน้าสาขาวิชาฟิสิกส์ ผศ.ดร.พนมศักดิ์ มีมนต์) - ให้มีการสร้างฐานข้อมูลกลุ่มคณาจารย์ตามความเชี่ยวชาญ เพื่อเป็นช่องทางการรวมและสร้างกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็ง - กระตุ้น ส่งเสริมการสร้างงานวิจัยที่เป็นเลิศ โดยการเชิญวิทยากรผู้ประสบผลสำเร็จในการทำวิจัยมาบรรยาย และการยกย่องชมเชยผู้ได้รับรางวัลด้านการวิจัยทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับชาติ หรือนานาชาติ - มีสถานวิจัย ที่ติดตามและรวบรวมข้อมูลแหล่งทุน ให้คณาจารย์ได้วางแผนและเตรียมตัวในการขอทุน โดยเฉพาะทุนแบบบูรณาการ - มีแหล่งทุนภายในจาก มทส. และค่าตอบแทนในการตีพิมพ์ผลงานวิจัย

1.1ก(2) การส่งเสริมการประพฤติปฏิบัติตามกฎหมายและการประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม

ผู้นำระดับสูงมีการส่งเสริมให้การดำเนินงานของสำนักวิชาอยู่ภายใต้ข้อระเบียบต่างๆ (ดังแสดงข้อระเบียบในโครงสร้างองค์กร) และมีการติดตามโดยผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง เช่น **ด้านหลักสูตร**มีการติดตามผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ในหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษาโดยหัวหน้าสถานวิจัย เพื่อให้หลักสูตรเป็นไปตามข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ใน**ด้านการเงิน**นอกจากหัวหน้าการเงินจะรายงานการเงินต่อรองคณบดีเบื้องต้นแล้ว ต้องมีการสรุปรายงานการเงินทุกไตรมาสเพื่อให้คณะผู้บริหารและคณะกรรมการพิจารณาในการประชุมสำนักวิชา ทุก ๆ ไตรมาส

นอกจากนี้ผู้นำระดับสูงยังดำเนินการบริหารและปฏิบัติงานภายใต้กฎระเบียบต่างๆอย่างเคร่งครัด และมีการเน้นย้ำข้อระเบียบที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือประกาศข้อระเบียบต่างๆทั้งจากภายในและภายนอกให้ที่ประชุมทราบ เพื่อการเผยแพร่ไปยังบุคลากรอย่างทั่วถึง ทั้งการเผยแพร่แบบทางเดียว และแบบสองทาง และเมื่อมีกรณีที่ต้องตรวจสอบหรือข้อร้องเรียน คณบดีจะให้มีการสอบสวนเบื้องต้น และแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อสอบสวน และหาข้อเท็จจริงทันที เพื่อการแก้ไขและดำเนินการที่ถูกต้องและรวดเร็ว

1.1 ข. การสื่อสาร

ผู้บริหารระดับสูงมีการสื่อสาร และสร้างความผูกพันกับบุคลากรและลูกค้าที่สำคัญ หลากหลายช่องทาง ทั้งการสื่อสารทางเดียว และสองทาง ดังสรุปช่องทางการสื่อสารสำหรับแต่ละกลุ่มในตาราง 1.1ข(1)_1

ตาราง 1.1ข(1)-1 วิธีการสื่อสารที่ผู้นำระดับสูงใช้ในการสื่อสาร

การสื่อสารระหว่าง	ช่องทางการสื่อสาร		หัวข้อการสื่อสาร
	การสื่อสารทางเดียว	การสื่อสารสองทาง	
คณบดี → ผู้บริหาร	เอกสารเวียน บอร์ดประชาสัมพันธ์	การประชุม โทรศัพท์ E-mail Line Group พูดคุยรายบุคคล	ถ่ายทอดนโยบาย และการบริหาร ถ่ายทอดข้อมูล หรือ
คณบดี และผู้บริหาร → บุคลากร	เอกสารเวียน บอร์ดประชาสัมพันธ์	สัมมนาบุคลากร กิจกรรมของสาขาและสำนักวิชา	ถ่ายทอดนโยบาย และการบริหาร ถ่ายทอดข้อมูล รับฟัง

การสื่อสารระหว่าง	ช่องทางการสื่อสาร		หัวข้อการสื่อสาร
	การสื่อสารทางเดียว	การสื่อสารสองทาง	
		E-mail Line Group Facebook พูดคุยรายบุคคล	ความคิดเห็น และสร้างความผูกพัน
คณบดี และผู้บริหาร → นักศึกษา	บอร์ดประชาสัมพันธ์	ผ่านผู้ประสานงานและเจ้าหน้าที่ พสวท. พูดคุยรายบุคคล กิจกรรมของสาขาวิชา/สำนักวิชา Facebook Website (อยู่ระหว่างการพัฒนา ปรับปรุง)	ถ่ายทอดนโยบาย เผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร รับฟังความ คิดเห็น และสร้างความผูกพัน
คณบดี และผู้บริหาร → ศิษย์เก่า	-	งานเลี้ยงบัณฑิต Facebook Website (อยู่ระหว่างการพัฒนา ปรับปรุง)	เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร รับฟัง ความคิดเห็น และสร้างความ ผูกพัน
คณบดี และผู้บริหาร → ลูกค้ายในอนาคต และผู้ปกครองใน อนาคต	-	งานสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกนักศึกษา Facebook Website (อยู่ระหว่างการพัฒนา ปรับปรุง)	ถ่ายทอดนโยบาย เผยแพร่ ข้อมูลข่าวสาร รับฟังความ คิดเห็น และสร้างความผูกพัน

เมื่อเกิดเหตุการณ์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสำนักวิชาที่คณบดีต้องตัดสินใจ รวมทั้งความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงใดๆ คณบดีจะแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบตามความเหมาะสม เช่น แจ้งในที่ประชุม แต่หากเป็นเรื่องเร่งด่วน จะใช้ line กลุ่มเพื่อสื่อสารไปยังผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องเนื่องจากการติดต่อที่รวดเร็ว และสามารถติดต่อกันได้ 2 ทิศทาง แต่หากเป็นข้อมูลลับที่สำคัญ คณบดีจะใช้การสื่อสารโดยการพบหรือโทรศัพท์ติดต่อเป็นการส่วนตัว

เพื่อจูงใจให้บุคลากรมีการดำเนินงานที่ดี ผู้นำระดับสูงมีการ 1) ยกย่องและแสดงความยินดีแก่ผู้ได้รับรางวัลในระดับต่างๆ โดยผู้บริหารแสดงความชื่นชมและยินดีกับผู้รับรางวัล และประชาสัมพันธ์ในบอร์ดประชาสัมพันธ์เพื่อเชิดชูผู้ได้รับรางวัล 2) มีการประเมินการขึ้นเงินเดือนตามการประเมินจากผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และ 3) สำหรับฝ่ายวิชาการเมื่อมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์สามารถเบิกค่าตอบแทนผลงานการตีพิมพ์ผลงานได้จากสถาบันวิจัย และสามารถเบิกค่าใช้จ่ายกรณีมีค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์

1.1 ค. พันธกิจและผลการดำเนินการขององค์กร

1.1ค(1) การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อความสำเร็จ

คณะบดีมีการบริหาร เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต ในพันธกิจที่สำคัญของสำนักวิชาดังแสดงในตารางที่

ตาราง 1.1ค(1)-1 การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต

พันธกิจที่สำคัญ	การสร้างสภาพแวดล้อม
ด้านการเรียนการสอน	การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากศูนย์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้คณะบดียังผลักดันให้มีการสร้าง learning space ที่อาคารวิชาการ 2 ที่มีทั้งห้อง self-study และพื้นที่เปิด เพื่อให้ นศ. และบุคลากรใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน และก่อตั้งแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ประโยชน์ในการเพิ่มพูนทักษะด้านต่างๆ ทั้ง specific skills และ generic skills
ด้านการวิจัย	นอกจากการมีสถานวิจัยในสำนักวิชาที่รับนโยบาย ข้อมูลจากสถาบันวิจัยซึ่งเป็นสถาบันที่รวบรวมข้อมูลแหล่งทุนและส่งเสริมการขอทุนวิจัยของคณาจารย์ (จากทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย) และศูนย์เครื่องมือในการสนับสนุนการดำเนินการวิจัยที่ต้องใช้เครื่องมือวิจัยขั้นสูง คณะบดีและทีมบริหารมีการ 1) กระตุ้นส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มการวิจัยโดยมีการสร้างฐานข้อมูลนักวิจัยตามความเชี่ยวชาญ (ผ่านหัวหน้าสถานวิจัย) เพื่อเกิดการรวมกลุ่มวิจัยตามความเชี่ยวชาญเป็น Research Unit (RU) และ Center of Excellent (COE) ที่ขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยได้ และ ส่งเสริมการขอทุนแบบบูรณาการเพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับทุนวิจัยโครงการใหญ่ การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่โดดเด่น 2) ให้มีเงินค่าความเข้มแข็งที่ใช้ประโยชน์ทางการวิจัยได้ 3) ผลักดันให้มีพื้นที่ในการดำเนินการวิจัยบริเวณสุรพัฒน์ 3 ในพื้นที่ของศูนย์วิจัยแสงซินโครตรอน เพื่อขยายพื้นที่วิจัย และความร่วมมือกับศูนย์วิจัยแสงซินโครตรอน 4) มีการเชิญวิทยากร ผู้มีชื่อเสียงและความรู้มาบรรยาย ทั้งด้านวิจัย และความเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งด้านอื่นๆ ที่อาจเป็นประโยชน์แก่บุคลากร
ด้านบริการวิชาการ	- นอกจากการส่งเสริมให้มีการบริการวิชาการผ่านคณาจารย์ในสำนักวิชา คณะบดีได้สร้างแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อการเผยแพร่ความรู้ทั้งที่แหล่งเรียนรู้ และแบบออนไลน์เพื่อให้การเข้าถึงการบริการวิชาการเป็นไปได้อย่างสูงสุด - นอกจากนี้คณะบดียังเป็นผู้นำหลักในการแก้ปัญหาวิกฤตระดับชาติ เพื่อการตอบสนองสังคม (ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้) โดยการเป็นผู้นำหลักในการสร้างห้องความดันลบให้แก่โรงพยาบาลในภูมิภาคต่างๆ เพื่อการรับมือจากปัญหาโรคระบาดจากเชื้อโคโรนาที่กำลังระบาดอย่างรุนแรงทั่วโลก และยังไม่ปรากฏการผลิตรักษาในการป้องกันที่แน่ชัดในปัจจุบัน
ฝ่ายสนับสนุน	ให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับงาน (Standard Operating Procedure) ที่สำคัญของฝ่ายสนับสนุน เช่น คู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน (SOP) ตามความรับผิดชอบของงานประจำ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ผู้บริหารระดับสูงมีการปลูกฝังการเรียนรู้ในระดับสำนักวิชาโดยการให้มีการประชุม หรือในคณะผู้บริหาร คณะกรรมการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหาต่างๆ ระหว่างการดำเนินงานเพื่อทบทวน/ปรับปรุงแผนการดำเนินงาน และเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการหรือโครงการ จะมีการประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินการ เพื่อสรุปปัญหาและแนวทางในการวางแผนการดำเนินการในครั้งถัดไป ในกรณีของแผนปฏิบัติการ

หรือโครงการใหม่ที่มีความเสี่ยง ที่ประชุมจะทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงร่วมกันเพื่อประเมินผลได้ผลเสียก่อนการตัดสินใจหรือวางแผนดำเนินการ

นอกจากนี้คณะผู้บริหารมีการสร้างวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรเพื่อส่งเสริมความผูกพันของนักศึกษา โดยการจัดให้มีกิจกรรมร่วมกันระหว่างบุคลากรและนักศึกษา เพื่อสร้างความสัมพันธ์และความใกล้ชิดของอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษาทั้งที่เป็นศิษย์ปัจจุบันและศิษย์เก่า ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น กิจกรรมปฐมนิเทศ กิจกรรมวันปีใหม่ งานเลี้ยงแสดงความยินดีกับบัณฑิต กิจกรรมกีฬาระหว่างนักศึกษาและบุคลากร

1.1ค(2) การทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจัง

เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจังในพันธกิจทุกด้าน คณบดีได้มอบหมายคณะผู้บริหารชั้นต้นให้มีการติดตาม ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนการนำผลการดำเนินงานเข้าเสนอต่อที่ประชุม คณะกรรมการสำนักวิชาที่มีคณบดีเป็นประธานการประชุม ดังแสดงการรับผิดชอบในตาราง

ตาราง 1.1ค(2)_1 แสดงการควบคุมการดำเนินงานในสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ	ผู้ดูแลหลัก	การดำเนินการ
หลักสูตร	หัวหน้าสาขาวิชา ผู้ประสานงาน พสวท.	บริหารและกำกับการเรียนการสอนในหลักสูตร ควบคุมคุณภาพหลักสูตร และถ่ายทอดนโยบายจากสำนักวิชา ติดตามผลการดำเนินงานของหลักสูตร ประสิทธิภาพการเรียนการสอน เช่น ผลการเรียนของนักศึกษา จำนวนผู้สมัครเข้าศึกษา
วิจัย	หัวหน้าสถานวิจัย	ติดตาม รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขอทุนวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกเพื่อและส่งเสริม/สนับสนุนการขอทุนของคณาจารย์ ติดตามผลงานวิชาการของคณาจารย์และนักศึกษา
บริการวิชาการ	รองคณบดี ผู้ประสานงาน พสวท.	ดูแลและควบคุมงานบริการวิชาการทั้งที่ก่อให้เกิดรายได้และไม่เกิดรายได้

โดยมีหัวหน้าสำนักงานคณบดีควบคุม ดูแลการดำเนินงานของฝ่ายสนับสนุนทั้งระดับสาขาวิชาและระดับสำนักวิชา

เพื่อให้การดำเนินงานดำเนินไปอย่างคล่องตัว ผู้ดูแลหลักจะทำหน้าที่แก้ปัญหาเบื้องต้น และนำผลการดำเนินงาน ปัญหาที่พบ เข้าที่ประชุมกรรมการสำนักวิชา หรือคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อการหารือ และแนวทางการแก้ไข เพื่อการปรับปรุงการดำเนินงาน

1.2 การกำกับดูแลองค์กรและความรับผิดชอบต่อสังคม

1.2 ก. การกำกับดูแลองค์กร

1.2ก(1)ระบบการกำกับดูแลองค์กรและ 1.2ก(2) การประเมินผลการดำเนินการ

สำนักวิชามีคณะกรรมการสำนักวิชาในการกำกับดูแลองค์กรร่วมกับคณบดี ประกอบด้วย รองคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา ผู้ประสานงาน พสวท. หัวหน้าสถานวิจัย และผู้แทนจากสาขาวิชาที่ได้จากการเสนอชื่อจากบุคลากรในสำนักวิชา โดยรองคณบดีมีวาระการบริหารงานเป็นเวลา 4 ปี (หรือตามระยะเวลาการบริหารของคณบดี) หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าสถานวิจัย ผู้ประสานงาน พสวท. และผู้แทนจากสาขาวิชา มีวาระการบริหาร 4 ปี

เพื่อความโปร่งใสของการดำเนินการ มีการประชุมคณะกรรมการสำนักเพื่อตรวจสอบการดำเนินการตามข้อระเบียบ และสรุปมติของที่ประชุมเมื่อต้องการการตัดสินใจ หรือปรับ/เปลี่ยนแปลงการดำเนินการเพื่อทบทวนและประเมินผลการกำกับดูแลโดยคณบดี

สำนักวิชามีการประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงานของคณบดีแบบสองมิติ คือ จากผู้บริหารสูงสุด (อธิการบดี) ที่มีการประเมินผลการกำกับดูแลของคณบดีในทุกภาคการศึกษา (ปีละ 3 ครั้ง) และจากบุคลากรผู้ได้บังคับบัญชาของคณบดีในด้านต่างๆ คือ ความเข้าใจของบุคลากรต่อทิศทางการนำองค์กรและความเชื่อมั่นของบุคลากรต่อผู้บริหาร สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง ในกิจกรรมสัมมนาบุคลากร สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ประจำปี และอยู่ระหว่างการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเป็นช่องทางการประเมินและสื่อสารเพื่อเสนอความคิดเห็นแก่คณบดีแบบออนไลน์ และมีการประเมินผลการบริหารงานโดยทีมผู้บริหารทั้งหมด ปีละ 1 ครั้ง (ในกิจกรรมสัมมนาบุคลากร)

1.2 ข. การปฏิบัติตามกฎหมายและการประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม

1.2ข(1) การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ และ 1.2ข(2) การประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม

สำนักวิชาดำเนินการและปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบดังแสดงรายละเอียดในโครงสร้างองค์กร ซึ่งถูกควบคุม และตรวจสอบโดยผู้บริหารและคณะกรรมการประจำสำนักวิชา ในการขออนุมัติดำเนินการเรื่องต่างๆ ที่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและระเบียบจะถูกพิจารณาเบื้องต้นโดยคณะกรรมการกลั่นกรอง ก่อนนำเสนอต่อที่ประชุมเพื่อขออนุมัติจากการพิจารณาและมติของผู้บริหารและคณะกรรมการประจำสำนักวิชา นอกจากนี้ยังมีกระบวนการในการติดตามผลิตภัณฑ์ที่สำคัญดังนี้

ด้านหลักสูตร : เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและระเบียบ มีการบริหารและติดตามโดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ภายใต้การบริหารของหัวหน้าสาขาวิชา และมีหัวหน้าสถานวิจัยติดตามผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อการวางแผน และรักษามาตรฐานของหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์ มีการประเมินคุณภาพภายในของหลักสูตรปีละ 1 ครั้ง และปรับปรุงทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรได้มาตรฐาน และเป็นไปตามข้อกำหนดทั้งในปัจจุบันและที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ด้านวิจัย : ตรวจสอบโดยสถานวิจัยและสถาบันวิจัย หรือแหล่งทุน ในการดำเนินการวิจัยให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบ เช่น การมีจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ด้านบุคคล : บุคลากรทุกคนปฏิบัติตนภายใต้กฎหมาย และข้อระเบียบของมหาวิทยาลัย หากมีข้อร้องเรียนใดๆ จะมีการแต่งตั้งกรรมการและให้มีการตรวจสอบข้อเท็จจริง

1.2 ค. ความรับผิดชอบต่อสังคม

1.2ค(1) ความผาสุกของสังคม

สำนักวิชามีความท้าทายเชิงกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสำนักวิชาในการคำนึงผลประโยชน์และความผาสุกของสังคม คือ SC2. การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมและชุมชน และ SC3. สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบสูงต่อสังคม ชุมชน หรือเศรษฐกิจของประเทศ โดยการสมรรถนะหลักขององค์กร

นอกจากนี้ สำนักวิชายังมีการดำเนินการภายใต้การรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ของสังคมและชุมชน เช่น การลดการใช้กระดาษโดยการเน้นการสื่อสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การรณรงค์การประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ และการใช้สอยอุปกรณ์ วัสดุให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2ค(2) การสนับสนุนชุมชน

สำนักวิชามีการสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน จากสมรรถนะหลักขององค์กร ดำเนินการตามฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และสมรรถนะที่เป็นเลิศของบุคลากร ดังนี้

ตาราง 1.2ค(2)-1 ตัวอย่างการสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนโดยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มทส.

หน่วยงานที่รับบริการ	การบริการวิชาการ	ผู้ให้บริการวิชาการ
นักเรียนและเยาวชน	- การจัดกิจกรรม และโครงการที่ส่งเสริมความรู้ทางวิชาการให้นักเรียนและผู้สนใจ เช่น สัปดาห์แห่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (SUT Science Week) โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก โครงการโอลิมปิกวิชาการ	คณาจารย์ในสาขาวิชาทุกสาขาวิชา ผู้ประสานงาน พสวท. คณบดี
ครูมัธยม	สร้างความเข้มแข็งด้านวิชาการให้แก่ครูโรงเรียนมัธยมผ่านการบริการวิชาการ และแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	คณาจารย์ในสาขาวิชาทุกสาขาวิชา ผู้ประสานงาน พสวท. รองคณบดี คณบดี
โรงพยาบาล และประเทศชาติ	การสร้างห้องความดันลบแบบเคลื่อนย้ายได้สำหรับสถานการณ์โรค COVID-19 ให้แก่โรงพยาบาล 17 แห่ง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19	คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (รศ.ดร.วรวรรณ มีวาสนา)
ชุมชนชาวมะแตงแสงจังหวัดนครราชสีมา	ผู้จัดฝึกอบรมและบรรยายโครงการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างแผนที่ภาพถ่ายรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการวางแผนผังเมืองรวมชุมชน ผังเมืองรวมชุมชนโนนไทยและผังเมืองรวมชุมชนชาวมะแตงแสงจังหวัดนครราชสีมา	สาขาวิชาภูมิศาสตร์สารสนเทศ

หมวด 2 กลยุทธ์

2.1 การจัดทำกลยุทธ์

2.1 ก. กระบวนการจัดทำกลยุทธ์

2.1ก(1) กระบวนการวางแผนกลยุทธ์

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์มีการจัดทำแผนกลยุทธ์และกำหนดแผนปฏิบัติการจาก การพิจารณาพันธกิจหลัก จุดอ่อนจุดแข็ง สมรรถนะและวิสัยทัศน์ของสำนักวิชา ร่วมกับยุทธศาสตร์จากนโยบาย SUT-Reprofile 2020 ของมหาวิทยาลัย โดยให้มีการประชุมผู้บริหารซึ่ง ประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา 7 สาขาวิชา หัวหน้าสถานวิจัย ผู้ประสานงาน พสวท. กรรมการประจำสำนักวิชา และหัวหน้าสำนักงานคณบดีเพื่อหากลยุทธ์ที่สำคัญในการดำเนินการเพื่อไปสู่เป้าหมายตามวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ของหน่วยงาน กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการต่างๆที่ได้จะถูกนำเสนอและรายงานต่อมหาวิทยาลัยในรูปแบบของข้อตกลงการปฏิบัติงานของคณบดี (personal agreement)

- ทำ SWOT เพื่อหาจุดอ่อน จุดแข็ง และกำหนดสมรรถนะหลักของสำนักวิชา (สัมมนาบุคลากร ประจำปี 2561 และ 2563)
- กำหนดวิสัยทัศน์ และค่านิยม (หาค่านิยมร่วมกัน จากกิจกรรมสัมมนาบุคลากรประจำปี)
- รับนโยบาย SUT-Reprofile 2020 ของมหาวิทยาลัย (จาก มหาวิทยาลัย)
- กำหนดแผนปฏิบัติการที่สำคัญจากกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย (การประชุม คกก. สว)
- จัดทำและวางแผนปฏิบัติการ (ตามสมรรถนะ)
- ดำเนินการตามแผน
- ติดตาม ปรับปรุงการดำเนินการ

2.1ก(2) นวัตกรรม

เนื่องจากคณะผู้บริหารนำโดยคณบดีมีการติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด ทำให้มีการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินการเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและสร้างนวัตกรรมใหม่ให้แก่สำนักวิชา เช่น จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทยในช่วงต้นปี 2563 ครม. ได้ประกาศให้งดการรวมกลุ่มหรือชุมนุมเพื่อป้องกันการระบาดของเชื้อ COVID19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของทุกหน่วยงาน รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนตามปกติได้ จึงมีการสร้างกลยุทธ์ใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ในเรื่องของ 1) การเรียนการสอนแบบออนไลน์ การทดสอบแบบออนไลน์ ที่มาจากการ KM ของคณาจารย์ และหารือร่วมกันในการสร้างแนวทางการสอนและการสอบแบบออนไลน์ 2) มีการเปิดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ล่วงหน้าสำหรับนักศึกษาที่กำลังจะเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2563 เพื่อให้ผู้ที่จะเข้าเรียนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สามารถสะสมรายวิชาที่เรียนล่วงหน้าก่อนเข้าศึกษา ทำให้ร่นระยะเวลาในการศึกษาและเพิ่มทักษะด้านอื่นๆได้มากขึ้น 3) การสร้างแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อการบริการวิชาการ และการศึกษาไร้พรมแดน และ lifelong learning เพื่อประโยชน์แก่นักศึกษา นักเรียน และบุคคลผู้สนใจ

2.1ก(3) การพิจารณากลยุทธ์

ในการวางแผนการวิจัยข้อมูลเพื่อวางแผนกลยุทธ์ สำนักวิชามีระบบสารสนเทศในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยสำนักวิชา และหน่วยงานหลักของมหาวิทยาลัย ดังนี้

- **ระบบประมวลผลของศูนย์บริการ** ทำหน้าที่รวบรวมมีข้อมูลด้านทะเบียนและประมวลผล เช่น การรับเข้า

การสำเร็จการศึกษา ผลการเรียนของนักศึกษา ตลอดหลักสูตร สถานภาพของนักศึกษา โดยผู้ประสานงาน พสวท. ของสำนักวิชาจะนำข้อมูลที่สำคัญมาประมวลก่อนนำเสนอที่ประชุมคณะผู้บริหารและกรรมการสำนักวิชาเพื่อพิจารณา โดยมีการเปรียบเทียบกับผลที่ผ่านมาในอดีต เพื่อการพัฒนาปรับปรุงและวางแผน เช่น การวางแผนด้านการรับนักศึกษา การเปิดหลักสูตรใหม่ การปรับรูปแบบการเรียนการสอน คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้า

- **ระบบ MIS** ซึ่งรับผิดชอบและดูแลโดยฝ่ายยุทธศาสตร์ แผนและงบประมาณเป็นระบบที่รวบรวมภาระงานของคณาจารย์ในทุกด้านในแต่ละภาคการศึกษา และปีการศึกษา ข้อมูลการลา/ขาดงานของบุคลากร
- **สถาบันวิจัยและพัฒนา** เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลผลงานด้านการวิจัยของบุคลากร รวมทั้งแหล่งทุน จำนวนทุนที่บุคลากรได้รับจัดสรรทั้งจากภายในและภายนอก
- **เทคโนโลยี** ที่มีหน้าที่เก็บข้อมูลด้านการบริการวิชาการของคณาจารย์ให้กับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาของคณาจารย์ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ดูแลและประสานเรื่องการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของสำนักวิชา เช่น ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลบัณฑิตศึกษา การบริการวิชาการของคณาจารย์ จำนวนผลงานวิชาการและรางวัลของนักศึกษา ซึ่งอยู่ระหว่างการวางแผนและพัฒนากระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นระบบ

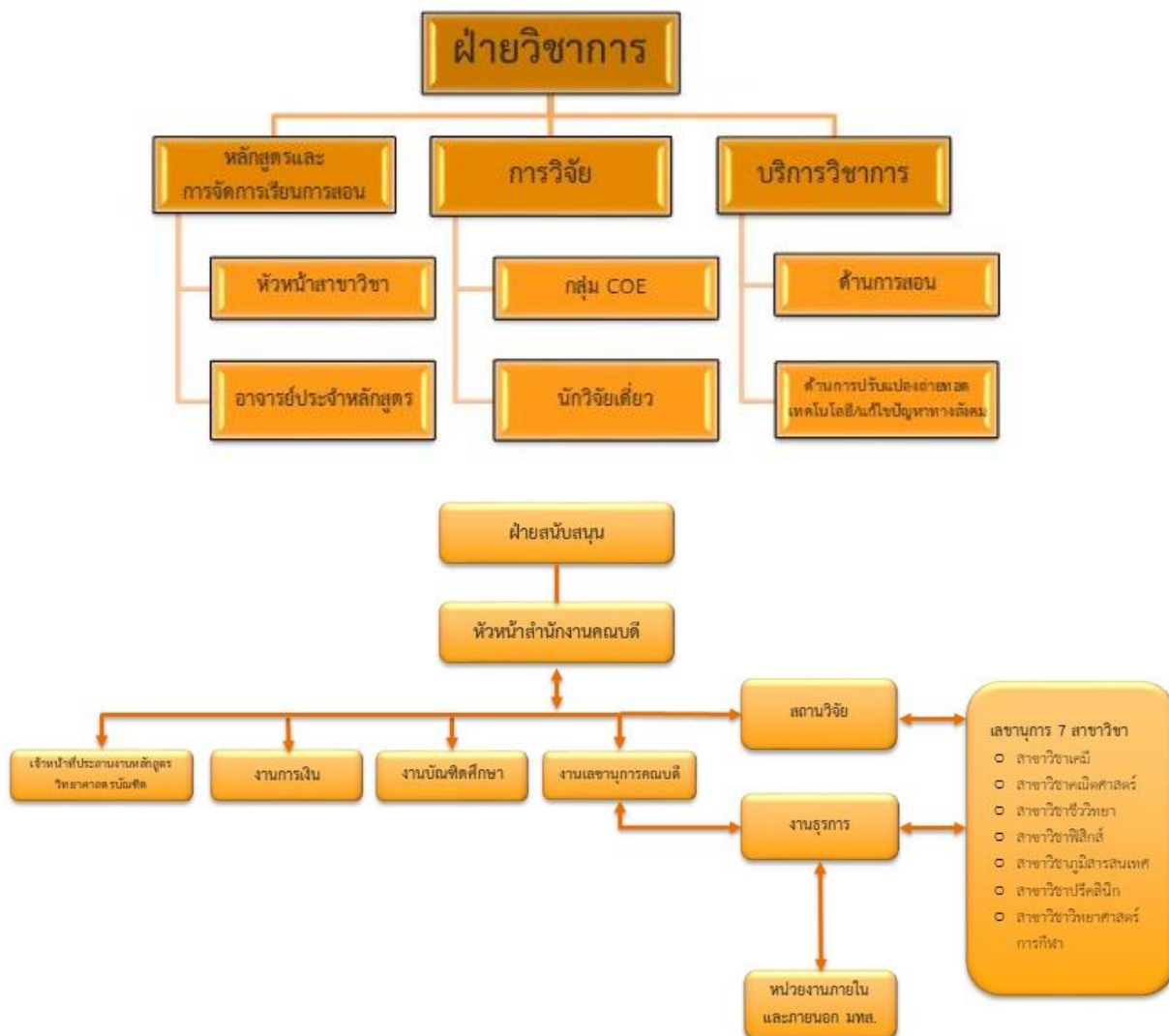
ข้อมูลที่ได้จากแต่ละส่วนถูกนำมาวิเคราะห์ และพิจารณาร่วมกันในการประชุมสำนักวิชาเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงในด้านต่างๆ รวมทั้งการวางแผนการดำเนินการ

2.1ก(4) ระบบงานและสมรรถนะหลักขององค์กร

สำนักวิชา มีระบบงานที่สำคัญดังแสดงในแผนภาพ 2.1ก(4)_1 ซึ่งระบบงานแต่ละงานจะถูกแบ่งความรับผิดชอบหรือดำเนินการตามสมรรถนะหลักของบุคลากร แบ่งเป็น

ฝ่ายวิชาการ : รับผิดชอบงานตามพันธกิจหลัก ประกอบด้วย 1) ด้านการจัดการเรียนการสอน และหลักสูตร 2) ด้านวิจัย 3) ด้านบริการวิชาการ

ฝ่ายสนับสนุน : สนับสนุนพันธกิจทุกด้านของสำนักวิชา



แผนภาพ 2.1ก(4)-1 ระบบงาน

สำนักวิชา มีการกำหนดสมรรถนะหลักขององค์กร จากทิศทางและเป้าหมายของสำนักวิชาในอนาคตซึ่งได้จากการประเมินสมรรถนะและศักยภาพของสำนักวิชาในปัจจุบัน ร่วมกับแนวโน้มและการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต โดยการระบุในคุณสมบัติของผู้จะรับทุนในอนาคต และการกำหนดคุณสมบัติในแผนการรับอาจารย์ใหม่ (เป็นการกำหนดสมรรถนะในอนาคต)

2.1 ข. วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

2.1ข(1) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ และ 2.1ข(2) การพิจารณาวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

ในปีการศึกษา 2562-2564 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์มีวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ ที่สอดคล้องกับพันธกิจยุทธศาสตร์หลักของมหาวิทยาลัย และความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ดังแสดงวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในตาราง 2.1ข(1)-1

ตาราง 2.1ข(1)_1 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ ในปีการศึกษา 2562-2564

ยุทธศาสตร์หลักของมหาวิทยาลัย	กลยุทธ์ของสำนักวิชา	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
สร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ	ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน - พัฒนาหลักสูตรที่มีความทันสมัย และตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสังคมในยุคดิจิทัล - ส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามีความรู้ด้านความเป็นผู้ประกอบการ - สร้างความเป็นสากลเชิงวิชาการให้กับนักศึกษาในการไปศึกษาต่างประเทศผ่านความร่วมมือ - การปรับปรุงหลักสูตรเพื่อพัฒนากำลังคนในคลัสเตอร์เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของประเทศ	SA1. อาจารย์ทุกคนในแต่ละหลักสูตรสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก SA2. มีอาจารย์ที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการและศักยภาพในการทำวิจัยสูง SA3. มีเครือข่ายที่เข้มแข็งทั้งในและต่างประเทศในด้านการศึกษาและการวิจัย
	ด้านการพัฒนาบุคลากร - สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำเยี่ยมในกลุ่มและมิติต่างๆตามมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม - สร้างความเป็นเลิศด้านวิชาการให้แก่นักศึกษา อาจารย์ เพื่อความเป็นเลิศของสำนักวิชาและมหาวิทยาลัย	SA5. มีหน่วยงานที่พร้อมในการสนับสนุนด้านการพัฒนาบุคลากร เช่น สถานพัฒนาคณาจารย์ สถานพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ
การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย	ด้านการวิจัย - สร้างความเป็นเลิศด้านวิชาการให้แก่นักศึกษา อาจารย์ เพื่อความเป็นเลิศของสำนักวิชาและมหาวิทยาลัย - สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำเยี่ยมในกลุ่มและมิติต่างๆตามมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม	SA1. อาจารย์ทุกคนในแต่ละหลักสูตรสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก SA2. มีอาจารย์ที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการและศักยภาพในการทำวิจัยสูง SA3. มีเครือข่ายที่เข้มแข็งทั้งในและต่างประเทศในด้านการศึกษาและการวิจัย SA4. ที่ตั้งอยู่ใกล้กับสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน SA6. มีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงที่หลากหลาย SA7. มีศูนย์เครื่องมือที่พร้อมให้บริการด้านเครื่องมือและการวิเคราะห์
การสร้างคุณค่าต่อเศรษฐกิจและสังคมด้วย วิทยาศาสตร์	ด้านการตอบสนองสังคม - สร้างคุณค่าต่อสังคมโดยการบริการวิชาการ	SA1. อาจารย์ทุกคนในแต่ละหลักสูตรสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

เทคโนโลยี และนวัตกรรม	- พัฒนาบุคลากรทางการกีฬาและส่งเสริมการออกกำลังกายของบุคคลทั่วไป	SA2. มีอาจารย์ที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการและศักยภาพในการทำวิจัยสูง
	ด้านการเงิน - การสร้างรายได้จากการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เพิ่มขึ้น	

2.2 การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ: สถาบันนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติอย่างไร

2.2 ก. การจัดทำแผนปฏิบัติการและนำไปสู่การปฏิบัติ

2.2ก(1) แผนปฏิบัติการ และ 2.2ก(2) การนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ

แผนปฏิบัติการตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในช่วงปีงบประมาณ 2560-2564 เพื่อการบรรลุเป้าประสงค์หลักและวิสัยทัศน์ของสำนักวิชาฯ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย มีดังนี้

ตาราง 2.2ก(1)-1 แผนปฏิบัติการตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญในช่วงปีงบประมาณ 2560-2564

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์	แผนปฏิบัติการ
กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตรที่มีความทันสมัย และตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสังคมในยุคดิจิทัล กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมให้คณาจารย์และนักศึกษามีความรู้ด้านความเป็นผู้ประกอบการ กลยุทธ์ที่ 3 สร้างความเป็นสากลเชิงวิชาการให้กับนักศึกษาในการไปศึกษาต่างประเทศผ่านความร่วมมือ กลยุทธ์ที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรเพื่อพัฒนากำลังคนในคลัสเตอร์เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของประเทศ	1) การสร้างหลักสูตรใหม่แบบโมดูล (Modular Curriculum) 2) การพัฒนาหลักสูตรสองปริญญาร่วม และสองปริญญา (Dual และ Double Degree Curriculum) 3) การสร้างหลักสูตรบูรณาการ (Integrated Curriculum) 4) การสร้างหลักสูตรความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Programme) 5) การสร้างหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Programme) โดยสื่อการสอนไร้พรมแดน (E-Courseware) 6) การสร้างเครือข่ายและพัฒนาศักยภาพทางด้านวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์ 7) เสริมสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิจัยให้กับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ 8) การพัฒนาการเรียนการสอนทางด้านคณิตศาสตร์ที่เป็นเลิศ 9) โครงการ “ศัพท์เทคนิคพิชิตห้องเรียน”
กลยุทธ์ที่ 5 สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในกลุ่มและมิติต่างๆตามมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม	1) โครงการพัฒนาความสามารถของอาจารย์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล
กลยุทธ์ที่ 6 สร้างความเป็นเลิศด้านวิชาการให้นักศึกษา อาจารย์เพื่อความเป็นเลิศของสำนักวิชาและมหาวิทยาลัย กลยุทธ์ที่ 7 สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในกลุ่มและมิติต่างๆตามมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม	1) บูรณาการและสร้างกลุ่มวิจัยตามความเชี่ยวชาญเพื่อเพิ่มศักยภาพในการวิจัยและขอจัดสรรงบประมาณจากแหล่งทุน 2) สร้างกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็งให้เป็น Research Unit หรือ Center of Excellent เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่มี impact และสร้างนวัตกรรมที่เกิดประโยชน์แก่สังคมและประเทศ 3) โครงการสร้างความเป็นเลิศทางการวิจัยฟิสิกส์ 4) โครงการความร่วมมือ มทส.-JUNO 5) งานเจ้าภาพหลักด้านพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์	แผนปฏิบัติการ
	6) การสร้างเครือข่ายและพัฒนาศักยภาพทางด้านวิจัยและชื่อเสียงด้านการวิจัยทางเคมี 7) โครงการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยรังสีรักษาจากโบรอนจับยัตินิวตรอน (Boron Neutron Capture Therapy) 8) แผนบูรณาการวิจัย Cutting Edge Technology and Innovation for Smart Aging 9) โครงการจัดตั้งศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)
กลยุทธ์ที่ 8 สร้างคุณค่าต่อสังคมโดยการบริการวิชาการ กลยุทธ์ที่ 9 พัฒนาบุคลากรทางการกีฬาและส่งเสริมการออกกำลังกายของบุคคลทั่วไป	1) การบริการวิชาการที่เกิดประโยชน์แก่เยาวชน (โครงการโอลิมปิกวิชาการ (สอวน.) โครงการมหาวิทยาลัยเด็ก โครงการการสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (Science in School)) และบุคลากรทางการศึกษา (โครงการอบรมครู) 2) โครงการจัดสอบวัดระดับความสามารถ Advanced Placement Test (APTEST) ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรี 3) โครงการการพัฒนา E-Courseware เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ 4) โครงการ SUT Mini Marathon 5) โครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ ตามความต้องการของประเทศในด้านบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กลยุทธ์ที่ 10 การสร้างรายได้จากการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เพิ่มขึ้น	1) การสร้างหลักสูตร reskill/Upskill ในลักษณะ Life Long Learning และหลักสูตร Modular Curriculum 2) การเปิดหลักสูตรนอกพิเศษ และ/หรือหลักสูตรนอกเวลา 3) การจัดฝึกอบรมให้กับองค์กร ชุมชน

เพื่อการปฏิบัติที่เป็นไปตามแผน ได้มีการประชุมเพื่อวางแผนและกำหนดผู้รับผิดชอบหลักในแต่ละแผนปฏิบัติการ รวมทั้งแผนการดำเนินการในการประชุมกรรมการสำนักวิชา จากนั้นแต่งตั้งกรรมการ หรือคณะผู้ดำเนินการในแต่ละฝ่าย เพื่อประชุมและดำเนินงาน และติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผลการดำเนินงานรายงานในการประชุมกรรมการสำนักในในแต่ละเดือน และหากมีเหตุฉุกเฉินที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานอย่างเร่งด่วน จะมีการหารือกันในการประชุมรอบพิเศษ นอกจากนี้ยังมีระบบการติดตามผลการดำเนินงานผ่านระบบ Project Based Management (PBM) ที่มีการติดตามทั้งผลการดำเนินงานและงบประมาณของแต่ละโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินงานที่ผู้บริหารของสำนักวิชา สามารถตรวจสอบหรือติดตามได้ตลอดเวลา และสรุปผลในแต่ละไตรมาสต่อฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ

2.2ก(3) การจัดสรรทรัพยากร

ด้านการเงิน : มหาวิทยาลัยบริหารงานแบบรวมบริการประสานภารกิจ ในด้านการเงินมีการบริหารงานโดยฝ่ายทรัพย์สิน และวิสาหกิจและฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป ภายใต้นโยบายของอธิการบดี ในแต่ละปีสำนักวิชา ได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับการดำเนินการแต่ละแผนปฏิบัติการจากมหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของฝ่ายยุทธศาสตร์ แผนและงบประมาณของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้สำนักวิชา มีการสร้างรายได้ให้แก่หน่วยงานจากศักยภาพและความเชี่ยวชาญขององค์กร เช่น การบริการวิชาการโครงการโอลิมปิกวิชาการ (สอวน.) โครงการอบรมครู และโครงการจัดสอบวัดระดับความสามารถ นอกจากนี้รายได้บางส่วนเป็นเงินค่าความเข้มแข็งด้านการวิจัยที่ได้จากแหล่งทุนภายนอก ซึ่งรายได้เหล่านี้สามารถใช้จ่ายใช้ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณหรือได้รับงบประมาณแต่ไม่เพียงพอ โดยต้องผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชา และเป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนดไว้ และมีการรายงานรายละเอียดการใช้จ่ายเงิน และยอดเงินคงเหลือต่อกรรมการสำนักฯทุกไตรมาส

ด้านบุคคล : บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ต้องกรอกรายงานในแต่ละภาคการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลหนึ่งในการพิจารณาความเหมาะสมของภาระงานต่อบุคลากร และเป็นข้อมูลในการวางแผนด้านอัตรากำลังคนเพื่อพิจารณาการขออัตรากำลังเพิ่มและอัตราทดแทน (กรณีที่มีบุคลากรลาออกหรือเกษียณ) รวมทั้งการวางแผนการต่อสัญญาจ้างอาจารย์ผู้เกษียณที่มีศักยภาพสูง

ด้านสาธารณูปโภค : เช่น ห้องเรียน เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และอื่นๆ ดูแลและรับผิดชอบโดยหน่วยงานนั้นๆ ตามนโยบายการบริหารงานแบบรวมบริการประสานภารกิจ ภายใต้การกำกับของมหาวิทยาลัย

2.2ก(4) แผนด้านบุคลากร

- สถานพัฒนาคณาจารย์ร่วมกับฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นหน่วยงานของมหาวิทยาลัยในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย โดยการจัดกิจกรรมหรืออบรม skills ที่สำคัญในยุคปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้คณาจารย์มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย เช่น การอบรม UKPSF การจัดสอนแบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ การเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการที่สูงขึ้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่างๆเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงของคณาจารย์ โดยสำนักวิชาหรือคณาจารย์สามารถเสนอหัวข้อ/กิจกรรม ที่สนใจหรือที่ต้องการพัฒนาเพื่อให้สถานพัฒนาคณาจารย์พิจารณาจัดกิจกรรมหรือโครงการได้

- มีการจัดสรรงบประมาณตนเองจากสถาบันวิจัยสำหรับพนักงานสายวิชาการ (ทั้งในและต่างประเทศ) และจากฝ่ายแผนและพัฒนาสำหรับฝ่ายสนับสนุนในการพัฒนาตนเอง

- นอกจากนี้ สำนักวิชายังมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภายใน และภายนอกมาบรรยายอย่างสม่ำเสมอทั้งด้านวิชาการ วิจัย และความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อเพิ่มทักษะที่สำคัญของบุคลากรตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของสำนักวิชา

2.2ก(5) ตัววัดผลการดำเนินการ และ 2.2ก(6) การคาดการณ์ผลการดำเนินการ

แผนปฏิบัติการส่วนใหญ่มีการติดตามผลการดำเนินงานด้วยระบบ PBM ที่ฝ่ายยุทธศาสตร์ แผนและงบประมาณของมหาวิทยาลัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อติดตามผลการดำเนินงานและงบประมาณของแต่ละโครงการ

ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ที่ผู้บริหารของสำนักวิชาฯ สามารถตรวจสอบหรือติดตามได้ตลอดเวลา และมีการรายงานต่อฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณของมหาวิทยาลัยในการประชุมทุกๆไตรมาส

อย่างไรก็ตามแผนปฏิบัติการบางแผน ไม่ได้ใช้ระบบการประเมินโดยระบบ PBM แต่มีการติดตามผลสำเร็จและประสิทธิผลโดยการกำหนดตัววัดชี้วัดนำ (leading indicator) และตัววัดชี้วัดตาม (lagging indicator) เช่นในการดำเนินงานในด้านการเรียนการสอน มี leading indicator ที่ใช้ติดตามผลการดำเนินงานโดยการติดตาม ผลการเรียนของ นศ. ในแต่ละชั้นปีในทุกภาคการศึกษา ร้อยละการคงอยู่ของผู้ศึกษา ร้อยละความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจ เป็นต้น และมีตัววัดที่เป็น lagging indicator เช่น ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษา และ ร้อยละผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำภายใน 1 ปี เป็นต้น

จากแนวโน้มของ lagging indicator ในอดีตถึงปัจจุบันรวมทั้งการแข่งขันกับคู่แข่งในตลาด และศักยภาพของหน่วยงานเป็นข้อมูลที่หน่วยงานใช้ในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายของผลการดำเนินการในอนาคต ซึ่งใช้ข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3-5 ปี

2.2 ข. การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

ในการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการในสถานการณ์บังคับ มีขั้นตอน คือ หัวหน้าโครงการหรือผู้รับผิดชอบ รายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำสำนักวิชาฯ รวมถึงคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อหามติในการแก้ปัญหาและปรับปรุงแผนอย่างเร่งด่วน ภายใต้ข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย 5 ข้อ จากมติการประชุมคณะกรรมการพิจารณาการปรับแผนปฏิบัติการและงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ 2562 .ศ.เมื่อวันที่ 18 2562 เมษายน ดังนี้ (1) เป็นการปรับภายในวงเงินเดิมโดยไม่เพิ่มงบประมาณ และไม่มีผลกระทบต่อตัวชี้วัดในแผนปฏิบัติการ (2) เพื่อเพิ่มเติมในส่วนของงบประมาณบริหารส่วนกลางที่ไม่เพียงพอ (3) งาน/โครงการที่มีงบประมาณไม่เพียงพอ และอาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด (4) โครงการที่มีผลกระทบและประชากรส่วนใหญ่ของมหาวิทยาลัยได้รับประโยชน์ และ (5) โครงการที่เสนอของงบประมาณตั้งแต่ต้นปีแต่ไม่ได้รับจัดสรร เนื่องจากมีงบประมาณไม่เพียงพอ

หมวด 3 ลูกค้ำ

3.1 เสียงลูกค้ำ

3.1 ก. การรับฟังลูกค้ำ

3.1ก(1) ลูกค้ำในปัจจุบัน

ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

สำนักวิชามีการรับฟังผู้เรียนในทุกมิติผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน การทำโครงการ ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ความพึงพอใจในปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน รวมไปถึงข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยผ่านช่องทางการรับฟังที่หลากหลายด้วยระบบออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์ระบบทะเบียนและประเมินผล เว็บไซต์หน่วยงานสนับสนุนการสอนต่างๆ กลุ่ม facebook ประจำรายวิชาหรือสาขาวิชา เป็นต้น โดยรายละเอียดการรับฟังเสียงจากผู้เรียนในด้านต่างๆ มีรายละเอียดในตารางที่ 3.1ก(1)_1 โดยจะเห็นว่าช่องทางการรับฟังจะเชื่อมโยงกับส่วนงานที่รับผิดชอบการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียนโดยตรง ซึ่งทำให้การจัดการข้อร้องเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยผลการประเมิน ข้อเสนอแนะหรือข้อร้องเรียนจะผ่านการประมวลผลและแจ้งให้ผู้รับผิดชอบหรือหัวหน้าส่วนงานของผู้ที่รับผิดชอบได้รับทราบถึงเสียงที่สะท้อนจากผู้เรียน โดยผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นผลดีกับนักศึกษาในปัจจุบัน และอาจทำให้มีผู้สนใจศึกษาในอนาคตมากขึ้น

ตารางที่ 3.1ก(1)-1: รายละเอียดช่องทางการรับฟังเสียงจากผู้เรียน

กลุ่มลูกค้ำ	ระบบการรับฟัง	ประเภทข้อมูล	ผู้รับผิดชอบ
ผู้เรียน	การประเมินการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา	ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา เช่น เนื้อหา การถ่ายทอดของผู้สอน การประเมินผล โดยการประเมินผลรวมถึงวิชาโครงการ หรือวิทยานิพนธ์	ส่วนบริการการศึกษา
	การประเมินความพึงพอใจต่อส่วนส่งเสริมการเรียนการสอน	ความพึงพอใจ หรือข้อร้องเรียนต่อการบริการในส่วนที่สนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ ห้องสมุด ศูนย์บริการเครื่องมือ ระบบทะเบียน ระบบหอพักนักศึกษา เป็นต้น	หน่วยงานที่สนับสนุนต่างๆ ในแต่ละส่วน
	การยื่นคำร้อง หรือข้อร้องเรียนทั่วไป	คำร้อง หรือข้อร้องเรียนทั่วไป ได้แก่ การถอนรายวิชา การพักการศึกษา พทุนการศึกษา เป็นต้น โดยอาจเป็นการยื่นคำร้องผ่านเว็บไซต์ส่วนบริการการศึกษา หรืออาจติดต่อกับสำนักวิชาโดยตรงผ่าน email หรือ กลุ่ม facebook ของสำนักวิชาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	ส่วนบริการการศึกษา สำนักวิชา และ สาขาวิชา
	การเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา	การนัดหมายเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในปัญหาด้านต่างๆ โดยการนัดหมายอาจทำผ่านเว็บไซต์ส่วนบริการการศึกษา หรือทางสื่อออนไลน์ (ได้แก่ Line หรือ Facebook) ซึ่งสามารถติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาได้โดยตรง	ส่วนบริการการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา

ด้านงานวิจัย

นักวิจัยในสำนักวิชามีการรับฟังเสียงลูกค้าที่เป็นหน่วยงานผู้ให้ทุนต่างๆ ซึ่งผู้ให้ทุนจะเป็นผู้กำหนดนโยบาย เป้าหมาย ขอบเขตของการวิจัย รวมไปถึงตัวชี้วัดซึ่งอาจเป็นจำนวนครั้งของการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวนสิทธิบัตร การนำไปใช้ประโยชน์ หรือมูลค่าในเชิงพาณิชย์ โดยการติดต่อสื่อสารระหว่างนักวิจัยและหน่วยงานผู้ให้ทุนมีได้หลายแบบ ในบางหน่วยงาน (เช่น NRMS หรือสถาบันวิจัยและพัฒนา มทส.) หัวหน้าส่วนงานของผู้วิจัยจะรับทราบถึงการดำเนินการเนื่องจากทุกขั้นตอนต้องผ่านความเห็นชอบ ในขณะที่บางหน่วยงาน (เช่น สกสว. หรือภาคเอกชนอื่นๆ) จะเป็นการติดต่อส่วนบุคคลระหว่างนักวิจัยและหน่วยงานให้ทุนภายนอก ในปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารหรือส่งเอกสารต่างๆ สามารถกระทำผ่านระบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานให้ทุน

ขั้นตอนการขอทุนวิจัยจำเป็นต้องพิจารณากรอบการให้ทุนที่กำหนดโดยแต่ละหน่วยงาน การเขียนโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหน่วยงานให้ทุนจึงเป็นการรับฟังเสียงจากผู้ให้ทุนในขั้นต้น ในระหว่างที่ดำเนินการวิจัย เสียงสะท้อนจากผู้ให้ทุนมาถึงผู้วิจัยโดยทั่วไปจะเป็นในลักษณะผลการประเมินความก้าวหน้าของโครงการวิจัย ซึ่งอาจนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อให้โครงการวิจัยสอดคล้องกับเป้าหมายของทุนวิจัยซึ่งอาจต่างกันไป ตามลักษณะของทุน โดยการประเมินอาจมาจากรายงานความก้าวหน้าที่นักวิจัยต้องส่งตามกรอบเวลา หรือการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการที่จัดโดยผู้ให้ทุน ซึ่งในแบบหลังจะเป็นการเผยแพร่งานวิจัยในวงกว้างซึ่งอาจทำให้เกิดลูกค้ากลุ่มใหม่ที่มีความสนใจงานวิจัยและนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดได้

จากผลการประเมินความก้าวหน้าจะทำให้ผู้วิจัยนำไปปรับปรุงกระบวนการวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานผู้ให้ทุนมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลสำเร็จอาจทำให้ได้รับทุนวิจัยอย่างต่อเนื่องจากผู้ให้ทุนรายเดิม หรือทำให้เกิดผู้ให้ทุนรายใหม่ที่มีความสนใจที่จะพัฒนางานวิจัยร่วมกันได้

ด้านการบริการวิชาการ

ในส่วนการบริการวิชาการโดยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เข้ามารับการบริการวิชาการจะเป็นกลุ่มลูกค้าหลัก โดยอาจแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ 1. สำนักวิชาบริการโดยตรง ได้แก่ หลักสูตรออนไลน์ การอบรมทางวิชาการและวิชาชีพโดยบุคลากรสำนักวิชา หรือการเป็นอาจารย์พิเศษโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (วมว.) และ 2. สำนักวิชาได้รับการมอบหมายให้จัดการบริการวิชาการจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการ และพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา (สอวน.) เทคโนโลยี หรือ โครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) โดยหน่วยงานภายนอกได้สนับสนุนงบประมาณในการใช้จัดอบรมตามกรอบที่ได้กำหนดไว้และโดยกรอบการบริการวิชาการเป็นความเชี่ยวชาญของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

นอกจากนี้ สำนักวิชายังได้มีการบริการวิชาการในเชิงรุกมากขึ้นโดยการเปิดศูนย์การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่ศูนย์การค้าเทอร์มินอล 21 นครราชสีมา เพื่อใช้เป็นพื้นที่บริการวิชาการของสำนักวิชาทั้งในรูปแบบหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรระยะยาว หรือการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งช่องทางนี้จะยังเป็นประโยชน์เนื่องจากได้เป็นการประชาสัมพันธ์จุดแข็งของสำนักวิชา และเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างสำนักวิชาและชุมชน

ระบบการบริการวิชาการของสำนักวิชาสามารถจำแนกลูกค้าได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1. ผู้ใช้บริการวิชาการทางตรง (ได้แก่ นักเรียน ครู หรือผู้ที่สนใจ) และ 2. ผู้จ้างเหมาให้จัดบริการวิชาการ การรับฟังเสียงสะท้อนจากแต่ละกลุ่มจะนำไปสู่ความคาดหวังที่ต่างกัน โดยในกลุ่มที่ 1 จุดมุ่งหมายคือความต่อเนื่องในการเข้าร่วมโครงการของลูกค้าเดิม การขยายกลุ่มลูกค้า หรือการเป็นลูกค้าในอนาคตในมิติอื่น ได้แก่ การเข้าศึกษา หรือการร่วมวิจัย เป็นต้น และในกลุ่มที่ 2 ความคาดหวังคือการสนับสนุนการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง หรือมีผู้สนับสนุนรายใหม่ในการบริการวิชาการ

จากความคาดหวังที่ต่างกัน การรับฟังเสียงจากลูกค้าในแต่ละกลุ่มเพื่อพัฒนาหลักสูตรการบริการวิชาการ จึงมุ่งเน้นไปที่ประเด็นที่ต่างกัน ในกลุ่มที่เป็นผู้ให้บริการวิชาการโดยตรง การรับฟังจะเป็นในลักษณะสำรวจความพึงพอใจต่อโครงการที่จัดด้านต่างๆ รวมไปถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมถึงการปรับปรุงเพื่อให้การบริการวิชาการตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้ามากขึ้น ในขณะที่สำหรับหน่วยงานภายนอกที่สนับสนุนงบประมาณ การประเมินความพึงพอใจหรือรับฟังข้อคิดเห็นจะอ้างอิงตามผลสัมฤทธิ์ในแต่ละตัวชี้วัด (เช่น จำนวนผู้เข้าร่วม ความพึงพอใจภาพรวมของผู้เข้าร่วม) ผลการประเมินความพึงพอใจจากแต่ละส่วนจะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการบริการวิชาการให้ตรงความต้องการมากขึ้น

3.1ก(2) ลูกค้าในอนาคต

จากการดำเนินการในข้อ 3.1ก(1) จะเห็นว่าโครงการต่างๆ ได้แก่ การนำเสนอผลงานวิจัย การบริการวิชาการ รวมไปถึงกิจกรรมที่ไม่ได้กล่าวถึง ได้แก่ การออกประชาสัมพันธ์หลักสูตรในช่องทางต่างๆ กิจกรรมเหล่านี้ทำให้สำนักวิชาเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่อาจเป็นลูกค้าในอนาคต และยังได้มีโอกาสประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงจุดแข็งของสำนักวิชาเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายพิจารณาเปรียบเทียบกับคู่แข่งอื่น โดยผลการประเมินความพึงพอใจและข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ได้กล่าวมาจึงเป็นข้อมูลที่สำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรงานวิจัย หรือการบริการวิชาการทั้งในมิติเพื่อพัฒนาตนเองและเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

นอกจากนี้ สำนักวิชายังคงมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าในอดีต ได้แก่ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ผ่านโครงการของสำนักวิชาหรือสาขาวิชาที่หลากหลาย และได้มีการรับฟังและจัดเก็บข้อคิดเห็นจากกลุ่มนักศึกษาในอดีตเพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตร งานวิจัย และการบริการวิชาการให้ดีขึ้น

3.1 ข. การประเมินความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า

3.1ข(1) ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพัน

จากการดำเนินการในข้อ 3.1ก(1) สำนักวิชาได้มีการรับฟังเสียงจากลูกค้าในกลุ่มต่างๆ ผ่านระบบประเมินออนไลน์จากส่วนงานที่รับผิดชอบในพันธกิจด้านต่างๆ ซึ่งโดยมากจะประเมินออกมาในรูปแบบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยเพื่อแยกเป็นระดับ "พึงพอใจ" (คะแนนสูง) หรือ "ไม่พึงพอใจ" (คะแนนต่ำหรือมีข้อท้วงติงที่สำคัญ) เพื่อสะท้อนระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการในส่วนที่เกี่ยวข้อง และนำไปสู่กับพัฒนาให้ดีขึ้น ระดับความผูกพันของลูกค้าอาจสะท้อนในหลายรูปแบบ เช่น การให้ทุนซ้ำของหน่วยงานเดิม การสนับสนุนให้จัดบริการวิชาการจากผู้อบหมายรายเดิมอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการเข้าศึกษาต่อตามความสนใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการ

3.1ข(2) ความพึงพอใจเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

สำนักวิชาสำรวจข้อคิดเห็นนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี-โทของสำนักวิชาแต่ไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยแห่งอื่น และ 2. กลุ่มที่จบการศึกษาปริญญาตรี-โทแห่งอื่นและมาศึกษาต่อที่สำนักวิชา โดยการสำรวจจะมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยที่ทำให้เลือกที่จะเปลี่ยนที่ศึกษาต่อของนักศึกษารายคน โดยผลสรุปปัจจัยที่สำคัญในการเปลี่ยนที่ศึกษาต่อระหว่าง มทส. และ มหาวิทยาลัยแห่งอื่นเป็นดังตารางที่ 3.1(ข)_1 และ 3.1(ข)_2 จะเห็นว่าปัจจัยหลักในการเลือกไปศึกษาที่สถาบันอื่น คือ ไม่มีสาขาวิชาที่ต้องการในระดับที่สูงขึ้น และทุนการศึกษา ในขณะที่นักศึกษาที่เลือกมาศึกษาต่อที่ มทส. ปัจจัยหลักคือชื่อเสียงทางวิชาการและวิจัย รวมไปถึงความพร้อมของเครื่องมือ

ตารางที่ 3.1ข(1)-1: ตัวอย่างปัจจัยที่มีผลในการเลือกไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยอื่นในระดับบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยที่ไปศึกษา	เหตุผล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- มหาวิทยาลัยเดิมไม่มีสาขาที่ต้องการ (สถิติประยุกต์)
สถาบันวิทยสิริเมธี	- มีทุนการศึกษา - เครื่องมือวิจัยที่มีความพร้อมกว่า
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	- มหาวิทยาลัยเดิมไม่มีสาขาที่ต้องการ (เภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี) - สภาพแวดล้อมและการจัดการเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ
มหาวิทยาลัยบูรพา	- มหาวิทยาลัยเดิมไม่มีสาขาที่ต้องการ (วิทยาศาสตร์การกีฬา)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	- มหาวิทยาลัยเดิมไม่มีสาขาที่ต้องการ (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย) - มีทุนสนับสนุน (โครงการ สควค.)

ตารางที่ 3.1ข(1)-2: ตัวอย่างปัจจัยที่มีผลในการเลือกมาศึกษาต่อที่ มทส. ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น

มหาวิทยาลัยที่ศึกษาก่อนหน้า	เหตุผล
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	- ความโดดเด่นของสาขาวิชาของ มทส. - รูปแบบการจัดการเรียนการสอน ความพร้อมของเครื่องมือ - ความโดดเด่นในเรื่องงานวิจัย - ทุนการศึกษา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	- ความพร้อมของเครื่องมือวิเคราะห์และอาจารย์ผู้สอน - ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยและใกล้กับที่อยู่อาศัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	- ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	- ชื่อเสียงด้านงานวิชาการและวิจัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร	- ชื่อเสียงด้านงานวิชาการ
มหาวิทยาลัยบูรพา	- ใกล้กับที่อยู่อาศัยและครอบครัว

3.2 ความผูกพันของลูกค้า

3.2 ก. ผลลัพธ์ และการสนับสนุนลูกค้า

3.2ก(1) ผลลัพธ์

ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

เบื้องต้นแต่ละหลักสูตรในสำนักวิชาได้ทำการกำหนดกลุ่มของลูกค้า และตลาดสำหรับหลักสูตรของตนเอง หลังจากนั้น แต่ละหลักสูตรจึงได้มีการสอบถามความต้องการในด้านต่าง ๆ จากลูกค้า และกลุ่มต่าง ๆ โดยมีกระบวนการสอบถามดังที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อ 3.1 ซึ่งเมื่อพิจารณาความต้องการของลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ จากกระบวนการได้มาซึ่งความต้องการข้างต้นแล้ว แต่ละสาขาวิชาจะร่วมหารือกันแล้วสรุปความต้องการและข้อคิดเห็น ผ่านการประชุมของคณาจารย์ภายในสาขาวิชา ทำให้ได้ความต้องการที่อยู่ระหว่างการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เปิดสอน ซึ่งสามารถนำมาปรับปรุงหลักสูตรในการจัดรายวิชาต่าง ๆ ในแต่ละภาคการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

ซึ่งในทุกภาคการศึกษาทางหลักสูตรได้กำหนดให้คณาจารย์ทุกท่านได้จัดทำ มคอ.3 ของทุกรายวิชาที่ได้จัดการเรียนการสอน ซึ่งอาจมีการปรับปรุงเนื้อหาวิชา (สำหรับรายวิชาเฉพาะด้านเลือก) ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าต่าง ๆ มากยิ่งขึ้นต่อไป

นอกเหนือจากการปรับปรุงทุกภาคการศึกษา หลักสูตรจะมีการปรับปรุงตามรอบโดยเน้นปรับปรุงจากความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนไป จากการสอบถามอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างโอกาสในการได้รับความสนใจจากกลุ่มลูกค้าที่กว้างขึ้น กล่าวคือ ในการปรับปรุงหลักสูตรรอบที่ผ่านมา เพื่อเป็นการสนับสนุน และส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ สอดรับและ เชื่อมโยงกับนโยบายในการพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นไปตามความต้องการในการพัฒนากำลังคนในยุค ประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) นอกจากรายวิชาเฉพาะด้านเลือกที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน ยังได้มีการเพิ่มเติมให้นักศึกษายังสามารถเลือกศึกษารายวิชาตามความถนัดของนักศึกษาเพิ่มเติม โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา และกลุ่มรายวิชาที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความพร้อมในการบูรณาการเนื้อหาทางวิชาการ กับพื้นฐานการประกอบการธุรกิจและนวัตกรรม เพื่อเป็นการเตรียมบุคลากรให้มีความสามารถที่จะนำวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์สร้างสรรค์นวัตกรรม และเพื่อเป็นการสนับสนุน และเป็นการส่งเสริมความพร้อมของนักศึกษาเข้าสู่ระบบการทำงาน รวมทั้งเพื่อเพิ่มเติมประสบการณ์ทางด้านวิชาชีพ โดยสถานประกอบการทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ส่งผลถึงความร่วมมือ ระหว่างสถานประกอบการและสถาบันอุดมศึกษามากขึ้น ซึ่งการปรับปรุงดังกล่าว ล้วนเป็นการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

ด้านวิจัย

ความต้องการของลูกค้าในด้านวิจัยส่วนใหญ่ถูกกำหนดมาโดยข้อกำหนดต่าง ๆ ของหน่วยงานผู้ให้ทุน ซึ่งผู้ให้ทุนจะเป็นผู้กำหนดนโยบาย เป้าหมาย ขอบเขตของการวิจัย โดยส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การแก้ปัญหาในระดับชาติ รวมไปถึงความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งทางสำนักวิชาจะมีการประชาสัมพันธ์ และถ่ายทอดลงสู่คณาจารย์ในสำนักวิชาโดยสถานวิจัย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ผ่านการประชุมกรรมการสำนักฯ อีเมล เป็นต้น

ด้านการบริการวิชาการ

ความต้องการของลูกค้ายในด้านการบริการวิชาการ ส่วนใหญ่จะถูกกำหนดโดยปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งเน้นไปที่ปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มนครชัยบุรินทร์ รวมไปถึงปัญหาระดับชาติ เช่น ปัญหาโรคระบาดโควิด - 19 โดยทางสำนักวิชาได้มุ่งเน้นทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการใช้องค์ความรู้จากห้องปฏิบัติการทดลอง ระดม นักศึกษา นักวิจัย ร่วมออกแบบและติดตั้งห้องตรวจคัดกรองเชื้อความดันลบ (negative pressure) แบบเคลื่อนที่ พร้อมห้องพักผู้ป่วย และเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อ ช่วยลดความเสี่ยง ป้องกันการติดเชื้อ มอบให้โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (รพ. มทส.)

3.2ก(2) การสนับสนุนลูกค้า

ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

การดูแลสนับสนุนนักศึกษาในสำนักวิชามีวัตถุประสงค์หลัก คือเพื่อให้ น.ศ. สามารถดำรงชีวิตอยู่ในมหาวิทยาลัยระหว่างการศึกษาอย่างมีคุณภาพและอย่างมีความสุข และสำเร็จการศึกษามีคุณภาพตามความคาดหวังได้ในเวลาอันควร โดยกระบวนการดูแลแยกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับมหาวิทยาลัย มีการกำกับดูแลผ่านหน่วยงานจำนวนมาก ซึ่งมีหน้าที่หลายด้านต่างกันไป อาทิ

- 1.1 ส่วนกิจการนักศึกษา - ดูแลทั่วไปเรื่องทุนการศึกษา สวัสดิการ และกิจกรรมนักศึกษาทั่วไป
- 1.2 ส่วนอาคารสถานที่ - ดูแลเรื่องความพร้อมของสถานที่ในการศึกษาวิจัยและการใช้ชีวิตที่ดี
- 1.3 ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ฯ - ดูแลเรื่องห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์วิจัยต่าง ๆ
- 1.4 ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา - ดูแลเรื่องสื่อการสอนและหนังสือ/วารสารวิชาการต่าง ๆ
- 1.5 ศูนย์กิจการนานาชาติ - ดูแลและอำนวยความสะดวกแก่ น.ศ.ชาวต่างชาติโดยทั่วไป
- 1.6 ศูนย์สหกิจศึกษา - ดูแลเรื่องการฝึกงานในรูปสหกิจศึกษา เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้งานทำ
- 1.7 ศูนย์บริการการศึกษา - ดูแลเรื่องการเรียนการสอน การรับ น.ศ. และงานทะเบียนต่าง ๆ
- 1.8 ศูนย์คอมพิวเตอร์ - ดูแลเรื่องระบบคอมพิวเตอร์ IT ระบบสื่อสาร และระบบอินเทอร์เน็ต
- 1.9 สถานกีฬา - ดูแลเรื่องการพัฒนาสุขภาพ การออกกำลังกาย และกิจกรรมสันทนาการ
- 1.10 โรงพยาบาล มทส. - ดูแลเรื่องการรักษาพยาบาลและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ/จิตใจ

กล่าวคือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีพร้อมด้วยโครงสร้างทางกายภาพที่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย มีศูนย์เครื่องมือที่มีเครื่องมือวิจัยขั้นสูง และมีการจัดการในระบบเครื่องมือกลาง ซึ่งทำให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงเครื่องมือได้ มีอาคารบรรณสารที่มีหนังสืออย่างเพียงพอ อีกทั้งยังมีระบบการจัดการและบรรยากาศที่เหมาะสมแก่การค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยยังคงมีความสงบและสะอาด ไม่วุ่นวาย นอกเหนือจากโครงสร้างที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้าแล้ว ยังมีสถานกีฬาสำหรับนักศึกษา และโรงพยาบาลที่เป็นที่พึ่งแก่นักศึกษาเมื่อยามมีปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิต ซึ่งสำนักวิชาได้มีการประชาสัมพันธ์ถึงสถานที่ต่าง ๆ ให้นักศึกษาทราบตั้งแต่ช่วงปฐมนิเทศแล้ว

2. **ระดับสำนักวิชา** คอยสนับสนุนเป็นการทั่วไปผ่านทางสาขาวิชาและทางมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นรวมถึงทางกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเป็นระยะตามที่เหมาะสม
3. **ระดับหลักสูตร** คณาจารย์ในแต่ละหลักสูตรมีความเชื่อมร่วมกันในการสร้างบรรยากาศของการเรียนการสอนในชั้นเรียนอย่างใกล้ชิด ทำให้นักศึกษามีความกล้าที่จะคิดแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะพูด กล้าที่จะปรึกษาในทุก ๆ เรื่องกับคณาจารย์ในหลักสูตร

แต่ละสาขาวิชาได้นำข้อมูลของหลักสูตร เผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คู่มือศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เว็บไซต์ของงานสนับสนุนวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร คู่มือศึกษาระดับปริญญาตรี สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เว็บไซต์ระบบทะเบียนและประเมินผล ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยคู่มือศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งในส่วน of สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีการปรับปรุงข้อมูลทุกปีการศึกษา ส่วนในช่องทางอื่น ๆ นั้น จะมีการปรับปรุงให้ตรงกับข้อมูลของหลักสูตรฉบับปัจจุบันอยู่เสมอ

สำหรับข้อกำหนดของรายวิชาต่าง ๆ ในแต่ละหลักสูตรถูกเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คู่มือศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เว็บไซต์ของงานสนับสนุนวิชาการ ส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คู่มือศึกษาระดับปริญญาตรี สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เว็บไซต์ระบบทะเบียนและประเมินผล ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยคู่มือศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งในส่วน of สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีการปรับปรุงข้อมูลทุกปีการศึกษา ส่วนในช่องทางอื่น ๆ นั้น จะมีการปรับปรุงให้ตรงกับข้อมูลของหลักสูตรฉบับปัจจุบันอยู่เสมอ

จากการประชาสัมพันธ์ทางช่องทางต่าง ๆ จึงทำให้ลูกค้าแต่ละกลุ่ม สามารถเข้าถึงข้อกำหนดของหลักสูตร และรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรได้ตามช่องทางนั้น ๆ โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันสามารถเข้าถึงข้อมูลแผนการศึกษาของหลักสูตรได้จากคู่มือศึกษาระดับปริญญาตรี สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่แจกให้แก่ศึกษาทุกคนเมื่อเข้ามารายงานตัวเป็นนักศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาใช้ในการวางแผนในการศึกษาต่อไป มากไปกว่านั้น แต่ละหลักสูตรยังได้มีการแจ้งลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ อย่างไม่เป็นทางการ ในการเข้าถึงข้อกำหนดของหลักสูตร และข้อกำหนดของรายวิชา ว่าได้มีการอัปเดตในแต่ละช่องทางเรียบร้อยแล้วอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้สำนักวิชาได้สร้างบรรยากาศของโรงของสำนักวิชาให้มีลักษณะของพื้นที่ในลักษณะของ Learning Space เพื่อให้นักศึกษาสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางการเรียนการสอน และการวิจัยได้ตลอดเวลา มากไปกว่านั้นสำนักวิชายังได้เพิ่มช่องทางในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์มากยิ่งขึ้นผ่านทาง SUT E-Learning รวมไปถึงการจัดการเรียนการสอนล่วงหน้าให้กับนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกก่อนเข้าศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 โดยมีการสื่อสารผ่านทางช่องทางต่าง ๆ โดยมหาวิทยาลัย และทางสำนักวิชา

3.2ก(3) การจำแนกลูกค้า

กลุ่มนักศึกษาในสำนักวิชาจะถูกจำแนกโดยระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย ที่ออกแบบโดยที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ผ่านทางศูนย์บริการการศึกษา ซึ่งจะถูกจำแนกเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งในช่วงแรกเข้า นักศึกษาระดับปริญญาตรี จะถูกจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์ 4 สาขา กลุ่มวิทยาศาสตร์การกีฬา และกลุ่มภูมิสารสนเทศ ซึ่งก่อนสิ้นภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 นักศึกษาจะต้องทำการเลือกสาขาวิชาเพื่อศึกษาในระดับสูงต่อไป (นักศึกษาเลือกสาขาใด จะได้สาขานั้นทันที) ส่วนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะถูกจำแนกโดยหลักสูตรอย่างชัดเจน

3.2 ข. ความสัมพันธ์กับลูกค้า

3.2ข(1) การจัดการความสัมพันธ์

สำนักวิชามีการสร้างความผูกพันผ่าน ศิษย์เก่า ผู้บริหาร คณาจารย์ มีการประชุมออกแบบกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ โดยใช้ข้อมูล จากรายงานผลการสำรวจความต้องการ/ความคาดหวังของผู้เรียน มาวางแผนในการกำหนดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ต่อผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีรองคณบดี และคณะผู้ประสานงานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตและโครงการ พสวท. รับผิดชอบดำเนินการ และ เมื่อสิ้นสุดโครงการ/กิจกรรมมีการวัดประเมินผลความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจและนำผลการวิเคราะห์ไปสู่การวางแผน ปรับปรุง/พัฒนากระบวนการสร้างความผูกพันต่อไป ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์กับผู้เรียน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท-เอก
กิจกรรมปฐมนิเทศ	✓	✓
กิจกรรมบายศรีสำนักวิชา	✓	
กิจกรรมไหว้ครู	✓	
กิจกรรมรับน้องของสำนักวิชา	✓	
กิจกรรมจิตอาสาของสำนักวิชา	✓	
กิจกรรมตลาดนัดหลักสูตรอุดมศึกษา	✓	
กิจกรรมปรับพื้นฐานทางด้านวิชาการ	✓	
กิจกรรมการทำซุ้มรับปริญญา	✓	
กิจกรรมค่ายอนุรักษ์	✓	
กิจกรรม SCI - Camp	✓	✓
กิจกรรม SCI - Week	✓	
กิจกรรมงานวันเด็ก	✓	
กิจกรรมศึกษาดูงาน	✓	✓
ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา	✓	✓
กิจกรรมประชาสัมพันธ์หลักสูตร Roadshow ตามโรงเรียนต่าง ๆ	✓	✓

การกำหนดกิจกรรมมีการวางแผนให้เป็นกิจกรรมที่พัฒนานักศึกษาในทุกด้าน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกชั้นปี และทุกสาขาวิชาได้มาทำงานร่วมกัน รวมถึงทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่และอาจารย์ เพื่อฝึกการทำงานร่วมกันกับคนที่หลากหลาย และให้นักศึกษามีประสบการณ์ตรงจากการสังเกตการณ์และมีส่วนร่วมในการทำงานหลายแบบ ซึ่งหลักสูตรเชื่อว่าจะเป็นประสบการณ์ที่มีประโยชน์สูงสุดเมื่อนักศึกษาได้จบการศึกษาและไปประกอบอาชีพ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมลักษณะความเป็นผู้นำให้กับนักศึกษาอีกด้วย มากไปกว่านั้นแต่ละหลักสูตรยังได้มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับศิษย์เก่าในหลักสูตรของตนเองที่หลากหลาย เช่น Line Facebook Group เพื่อเสริมสร้างความผูกพันระหว่างศิษย์เก่ากับคณาจารย์ รวมไปถึงกับนักศึกษาปัจจุบันอีกด้วย

3.2ข(2) การจัดการกับข้อร้องเรียน

ทางมหาวิทยาลัยมีช่องทางในการอุทธรณ์ผลการประเมินได้เฉพาะคะแนนที่มาจากแบบทดสอบประเภทปรนัย ซึ่งนักศึกษาสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ศูนย์บริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้โดยตรง และดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ สำหรับรายวิชาในแต่ละหลักสูตรของสำนักวิชาส่วนใหญ่ประเภทของข้อสอบจะเป็นแบบอัตนัย ซึ่งโดยทั่วไปหากนักศึกษาต้องการอุทธรณ์ผลคะแนนหรือผลการศึกษา นักศึกษาสามารถทำการติดต่อขอผลการการศึกษาได้ที่เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปของทางแต่ละสาขาวิชา จากนั้นเจ้าหน้าที่จะติดต่ออาจารย์ผู้สอนผ่านหัวหน้าสาขาวิชาเพื่อให้ผู้สอนแสดงเอกสารที่เกี่ยวข้อง และชี้แจงถึงการให้คะแนนต่อนักศึกษา โดยหัวหน้าสาขาวิชาจะเป็นผู้พิจารณาและแจ้งผลการอุทธรณ์ให้ทราบภายหลัง โดยส่วนใหญ่ในรายวิชาต่าง ๆ ของแต่ละหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนจะทำการชี้แจงถึงวิธีการของการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทราบเพียงว่าให้มาติดต่อที่เจ้าหน้าที่ของสาขาวิชา หรือติดต่ออาจารย์ผู้สอนได้โดยตรงเลย แต่อย่างไรก็ตาม นักศึกษาในแต่ละหลักสูตรมีจำนวนไม่มาก และรายวิชาในหลักสูตรส่วนใหญ่จะมีการชี้แจงผลการประเมินส่วนใหญ่ให้นักศึกษาทราบอยู่แล้ว

หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

4.1 การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร: องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการวัด

วิเคราะห์ และเพื่อนำมาปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร [กระบวนการ]

4.1 ก. การวัดผลการดำเนินการ

4.1ก(1) ตัววัดผลการดำเนินการ

ในการติดตามผลการปฏิบัติงานและผลการดำเนินการโดยรวมของสำนักวิชา มีวิธีการดังนี้

- PBM : สำนักวิชา ใช้ระบบ PBM เป็นหนึ่งใน วิธีการในการติดตามผลการปฏิบัติงานและงบประมาณการดำเนินงานของแต่ละแผนปฏิบัติการตามแผน ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาโดยฝ่ายยุทธศาสตร์ แผน และงบประมาณ
- การประชุมกรรมการสำนักวิชา เพื่อวางแผนและติดตามผลการดำเนินการในแผนปฏิบัติการต่างๆ ทั้งงานประจำและงานตามนโยบายอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และให้มีการประชุมพิเศษกรณีมีเรื่องเร่งด่วนต้องพิจารณา วางแผนหรือแก้ปัญหา
- การประชุมคณะกรรมการ พสวท. เพื่อติดตามผลการดำเนินการด้านการเรียนการสอน เพื่อรายงานผลการดำเนินการหรือตัววัดต่างๆ ของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทั้ง 5 หลักสูตร ทั้งนักศึกษาทุนและนักศึกษาที่ไม่ได้รับทุน ในทุกๆ ชั้นปี เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ติดตามและวางแผนการแก้ปัญหา รวมทั้งวางแผนการรับนักศึกษาและปรับปรุงการดำเนินงานในปีถัดไป
- ในแต่ละปีการศึกษา มีการสรุปข้อมูลผลการดำเนินการในด้านต่างๆ เปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีตเพื่อการประเมินตนเองของหลักสูตรทุกหลักสูตร ทั้งระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา และการประเมินการดำเนินงานของสำนักวิชา ตามเกณฑ์ AUN QA และ TQF และนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการดำเนินการพิจารณาจุดอ่อนจุดแข็งของตนเอง เพื่อวางแผนการปรับปรุงและพัฒนา โดยข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลที่เก็บโดยสำนักวิชา หรือหลักสูตร เช่น จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยน จำนวนอาจารย์และบุคลากรสายปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนา เป็นต้น และบางข้อมูลเก็บข้อมูลโดยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ เช่น ศูนย์บริการการศึกษา ศูนย์สหกิจศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา ฯลฯ ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีการสรุปและจำแนกข้อมูลแต่ละด้านในทุกสิ้นปีการศึกษา
- ด้านการเงิน มหาวิทยาลัยมีการบริหารแบบรวมบริการ ประสานภาระกิจ โดยฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป และฝ่ายทรัพย์สินและวิสาหกิจของมหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการสรุปและวางแผนรายรับรายจ่ายของมหาวิทยาลัยภายใต้การพิจารณาของผู้บริหารที่มีอธิการบดีเป็นผู้บริหารสูงสุด ในส่วนของรายได้ของสำนักวิชาจากการบริการวิชาการและค่าความเข้มแข็งจากทุนวิจัย การบริหารจัดการอยู่ภายใต้คณะกรรมการประจำสำนักวิชา และคณะกรรมการโครงการโอลิมปิกวิชาการ

4.1ก(2) ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสำนักวิชาในปัจจุบัน เป็นการเปรียบเทียบประสิทธิผลในภาพรวมของหน่วยงาน จากข้อมูลการจัดอันดับขององค์กรทั้งในและต่างประเทศ สำหรับการประเมินคุณภาพผลงานวิจัยเชิงวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ปัจจุบันสำนักวิชามี

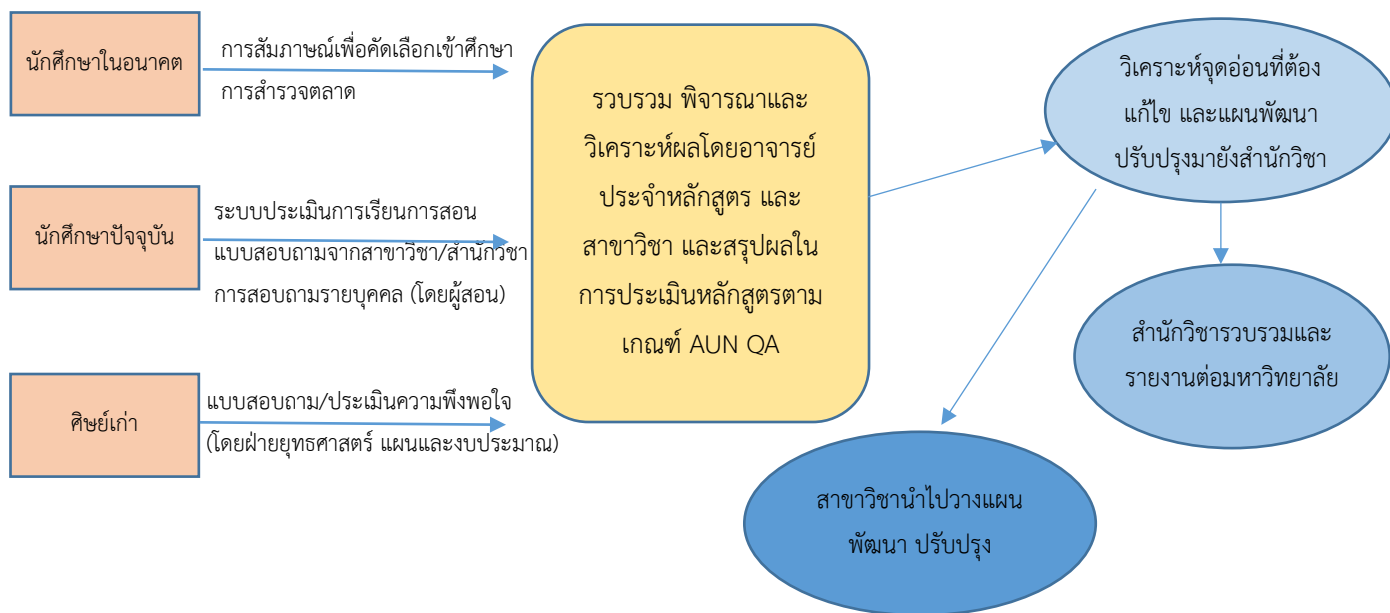
ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับที่ 1 ของประเทศในด้านวิทยาศาสตร์กายภาพโดย Times Higher Education (THE) และในปีที่ผ่านมาได้รับผลการประเมินในระดับดีเยี่ยม 2 สาขา คือ สาขาวิชาฟิสิกส์ และสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาที่ได้รับผลการประเมินระดับดีมากจำนวน 1 สาขา คือ สาขาวิชาเคมี และระดับดี 1 สาขา คือ สาขาวิชาชีววิทยา โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อย่างไรก็ตามเพื่อให้การเปรียบเทียบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักวิชาอยู่ระหว่างการพิจารณาหาคู่แข่งเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล ผลสำเร็จของการดำเนินการในแต่ละด้าน

4.1ก(3) ข้อมูลผู้เรียน

สำนักวิชา มีการเก็บข้อมูล สํารวจข้อมูลจากนักศึกษา ทั้งนักศึกษาปัจจุบัน นักศึกษาในอดีต และนักศึกษาในอนาคต จากกิจกรรมที่สำนักดำเนินการต่าง เช่น การสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อเข้าศึกษา โครงการพบนักศึกษาใหม่ งานเลี้ยงบัณฑิต และการตอบแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลที่สำคัญต่างๆ เช่น ความคาดหวัง ความพึงพอใจ การได้งาน เงินเดือน และนำข้อมูลที่ได้มาประเมินประสิทธิภาพและวางแผนการดำเนินงาน และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เช่น จัดทำวิดีโอคลิปโดยนักศึกษาเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตร การเชิญศิษย์เก่ามาเล่าประสบการณ์และความประทับใจที่มีต่อสำนักวิชา ในกิจกรรมการสัมภาษณ์เพื่อรับนักศึกษาใหม่ การจัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกในโรงเรียนต่างๆโดยนักศึกษาปัจจุบันหรือศิษย์เก่า ในการเปิดหลักสูตรใหม่

สำนักวิชา มีการสำรวจตลาด โดยการสำรวจความต้องการของทั้งผู้เรียนในอนาคตและผู้ประกอบการ และทำวิจัยเพื่อการสำรวจตลาด ก่อนการเปิดหลักสูตรใหม่ นอกจากนี้ยังมีการเก็บข้อมูลโดยสาขาวิชา เพื่อใช้ในการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA และปรับปรุงการเรียนการสอน หรือหลักสูตร ในหลายๆช่องทาง ทั้งการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์รายบุคคล รวมทั้งผลการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษาผ่านระบบการประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

ข้อมูลจากมหาวิทยาลัย เช่น ข้อมูลความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิตที่เก็บรวบรวมทุกปีการศึกษาโดยฝ่ายยุทธศาสตร์ แผนและงบประมาณ และศูนย์บริการการศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลของทั้งสาขาวิชา สำนักวิชา และหน่วยงานของมหาวิทยาลัย จะถูกนำมาวิเคราะห์ ทบทวน และเปรียบเทียบกับผลการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อการปรับปรุงและวางแผนการดำเนินงานในอนาคต ดังสรุปวิธีการในภาพที่ 4.1ก.(3)-1



ภาพที่ 4.1ก. (3)-1 แสดงวิธีการรับฟังเสียงลูกค้า และการนำข้อมูลไปใช้

4.1ก.(4) ความคล่องตัวของการวัด

แผนปฏิบัติการที่ดำเนินส่วนใหญ่ นอกจากถูกดูแลโดยหัวหน้าหรือผู้รับผิดชอบโครงการ จะถูกติดตามผลการดำเนินงานโดยระบบ PBM ทั้งด้านความก้าวหน้าของผลการดำเนินการและงบประมาณที่ทำให้เห็นการดำเนินการจริงเทียบกับแผน และงบประมาณที่ใช้ได้อย่างชัดเจนในแต่ละเดือน ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนแผนงานได้ โดยการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน และกรรมการสำนักวิชา แต่หากเป็นกรณีเร่งด่วนที่ต้องปรับเปลี่ยนแผน หัวหน้าโครงการจะขอมติหรืออนุมัติผู้บริหารหรือคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องผ่านช่องทางการสื่อสารที่รวดเร็วแบบสองทาง คือ Line กลุ่มหรือ Email

4.1 ข. การวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินการ

การทบทวนผลการดำเนินการและขีดความสามารถของสำนักวิชาฯ มีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้บริหารในสำนักวิชาฯ วางแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ ตามวิสัยทัศน์และพันธกิจหลักที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย
2. สาขาวิชา/หลักสูตร ประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN QA และส่งข้อมูลการประเมินให้แก่สำนักวิชาฯ เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและปัญหาที่ต้องแก้ไขหรือพัฒนา
3. สำนักวิชารวบรวมข้อมูล ผลการดำเนินงาน ตลอดปีการศึกษา จากหลักสูตรทุกหลักสูตร เพื่อประเมินตนเองในภาพรวมของสำนักวิชาฯ
4. จัดประชุม/สัมมนาบุคลากรเพื่อวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากบุคลากรทั้งฝ่ายวิชาการและฝ่ายสนับสนุน
5. วิเคราะห์ผลการดำเนินการที่ได้ เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ในแต่ละแผนปฏิบัติการ และหาจุดอ่อน จุดแข็ง ของสำนักวิชาฯ เพื่อการพัฒนาปรับปรุง
6. ผู้บริหารในสำนักวิชาฯ ประชุม เพื่อทบทวนแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ

4.1 ค. การปรับปรุงผลการดำเนินการ

4.1ค.(1) ผลการดำเนินการในอนาคต และ 4.1ค.(2) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการสร้างนวัตกรรม

สำนักวิชาฯ ใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานในปีปัจจุบันและย้อนหลัง สมรรถนะหลัก ภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงรวมทั้งมาตรการและนโยบายที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันในการคาดการณ์ผลการดำเนินการในอนาคต และการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานด้านต่างๆ โดยจัดลำดับความสำคัญตามพันธกิจ วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งกำลังคนและงบประมาณ

4.2 การจัดการสารสนเทศ และการจัดการความรู้

4.2 ก. ข้อมูล และสารสนเทศ

4.2ก(1) คุณภาพ

สำนักวิชามีฐานข้อมูลและสารสนเทศในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานเพื่อบรรลุพันธกิจในด้านต่างๆ ได้แก่ จำนวนผู้เรียน งบประมาณ ผลผลิตด้านงานวิจัย รายละเอียดการบริการวิชาการ ข้อมูลบุคลากร รวมไปถึงผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลอาจเป็นฐานข้อมูลกลางรวบรวมโดยมหาวิทยาลัยและสำนักวิชาสามารถเข้าถึงได้ ได้แก่ ผลประเมินความพึงพอใจในการสอน ภาระงานบุคลากร เป็นต้น หรือเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมโดยสำนักวิชา ได้แก่ ความเชี่ยวชาญบุคลากร ความพึงพอใจในการบริการวิชาการ เป็นต้น ซึ่งในแต่ละฝ่ายจะทำหน้าที่ทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

สำหรับข้อมูลในแต่ละด้าน มหาวิทยาลัยและสำนักวิชาได้แบ่งฝ่ายความรับผิดชอบในการรวบรวมและทวนสอบข้อมูลในแต่ละด้านอย่างชัดเจน เช่น ข้อมูลด้านงานวิจัยโดยสถานีวิจัยของสำนักวิชา ข้อมูลภาระงานบุคลากรโดยฝ่ายทรัพยากรบุคคล โดยในแต่ละฝ่ายจะมีการบวกรวบรวมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสอดคล้องกับสภาพการบริหารงานที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการทวนสอบความถูกต้องจากผู้ปฏิบัติการหรือหัวหน้าส่วนงาน นอกจากนี้ สำหรับข้อมูลบางประเภทที่มีความจำเพาะเจาะจงและเกี่ยวข้องกับตัวบทกฎหมายมาก ได้แก่ การจัดซื้อจัดจ้าง หรือทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นในการรวบรวมข้อมูล สำนักวิชาได้มีการส่งเสริมให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้ารับการอบรมเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว เนื่องจากข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจต่างๆ เพื่อให้การบริหารงานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

4.2ก(2) ความพร้อมใช้งาน

จากข้อมูลและสารสนเทศที่มี สำนักวิชาได้จัดเก็บในระบบออนไลน์ในที่จัดเก็บที่ได้มาตรฐาน เช่น One drive หรือ Google drive ซึ่งที่จัดเก็บสาธารณะเหล่านี้สามารถอนุญาตบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เข้าถึงเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้

นอกจากนี้ สำนักวิชายังได้จัดทำรูปให้ข้อมูลที่มีความสำคัญ ได้แก่ จำนวนนักศึกษา จำนวนผลงานวิจัย ให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย ได้แก่ แผนภูมิเส้น แผนภูมิแท่ง หรือตารางอย่างง่าย เพื่อการรายงานผลการดำเนินการหรือวางแผนในแต่ละพันธกิจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายในที่ประชุมสำนักวิชา หรือที่ประชุมอื่นๆ

4.2ข. ความรู้ขององค์กร

4.2ข(1) การจัดการความรู้

สำนักวิชามีการสนับสนุนให้บุคลากรได้เพิ่มพูนความรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านวิชาการ เช่น การเข้าร่วมประชุมวิชาการ และในด้านการเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีด้านต่างๆ เช่น การเรียนการสอนออนไลน์ การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย เป็นต้น โดยความเชี่ยวชาญที่มีอยู่หรือสมรรถนะในด้านที่ได้รับการพัฒนาของบุคลากรถูกจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลโดยหลายหน่วยงานที่จำแนกตามพันธกิจ ได้แก่ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา หรือสาขาต่างๆ ในสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ฐานข้อมูลของความรู้ในด้านต่างๆ ของบุคลากรจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนจัดกิจกรรมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ การบริการวิชาการให้แก่หน่วยงานภายนอก การร่วมวิจัย

กับภาคอุตสาหกรรม หรือการอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับบุคลากรภายใน เป็นต้น ซึ่งการมีฐานข้อมูลความรู้จะทำให้สำนักวิชาสามารถมอบหมายบุคลากรให้ตรงกับงานที่เฉพาะเจาะจงได้

นอกจากนี้ สำนักวิชายังมีกระบวนการจัดการความรู้ระหว่างผู้เรียนที่ได้จากภายในสำนักวิชา เช่น การทำโครงการ หรือการทำวิจัย หรือภายนอกสำนักวิชา เช่น การฝึกงาน หรือการออกสหกิจศึกษา ซึ่งกิจกรรมอย่างหลังเป็นกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกโดยตรง ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ที่มีความสนใจจะใช้บัณฑิต หน่วยงานผู้ส่งมอบภายในมหาวิทยาลัย เป็นต้น โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ได้แก่ การนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ การนำเสนอความก้าวหน้าโครงการในระดับปริญญาตรี หรือกิจกรรมการนำเสนอสหกิจศึกษา

4.2ข(2) วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

สำนักวิชามีการคัดเลือกวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศโดยพิจารณาจากผลลัพธ์ที่โดดเด่น ซึ่งแบ่งเป็นด้านการเรียนการสอน (พิจารณาจากผลประเมินจากนักศึกษา) การวิจัย (พิจารณาจากปริมาณและคุณภาพผลงานทางวิชาการ) และการบริการวิชาการ (พิจารณาจากผลกระทบแก่ชุมชนที่เป็นรูปธรรม) โดยการเสนอเข้ารับรางวัลทั้งภายในมหาวิทยาลัย ระดับชาติ หรือนานาชาติ ซึ่งมีบุคลากรได้รับรางวัลในทุกด้าน

จากรางวัลที่ได้ สำนักวิชาได้มีการเผยแพร่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศโดยการจัดกิจกรรมการบรรยายโดยบุคลากรที่ได้รับรางวัลในด้านต่างๆ ตัวอย่างกิจกรรมได้แก่ กิจกรรมการพัฒนาศูนย์บุคลากรสำนักวิชาในวันที่ 18 สิงหาคม 2563 หรือกิจกรรมสัมมนาย่อยในสาขาวิชาโดยบุคลากรในสาขาที่ได้รับรางวัล กิจกรรมเหล่านี้เป็นโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีระหว่างผู้ปฏิบัติที่ได้ผลจริงและบุคลากรที่อาจนำวิธีปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้

4.2ข(3) การเรียนรู้ระดับองค์กร

จากแนวปฏิบัติที่ทำให้เกิดประสิทธิผลในการทำงาน หรือแนวปฏิบัติในบางเรื่องที่มีข้อกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้อง สำนักวิชาได้กำหนดใช้แนวปฏิบัติดังกล่าวโดยกำหนดให้เป็น SOP (Standard Operation Procedure) สำหรับบุคลากรที่ต้องปฏิบัติตามในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การลาราชการไปต่างประเทศ การเบิกจ่ายค่าตอบแทนตำแหน่งวิชาการ การจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ เป็นต้น โดยจัดทำเป็นคู่มือที่เข้าใจง่ายและนำไปสู่การเรียนรู้แนวปฏิบัติของบุคลากรในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในขั้นตอนการปฏิบัติงานทุกด้านทั้งในด้านการสอน การวิจัย หรือการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ได้ช่วยให้การปฏิบัติพันธกิจใดๆ มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากขึ้น สำนักวิชาจึงได้มีนโยบายสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อให้มีประสิทธิภาพด้วยการสนับสนุนโปรแกรมที่ใช้ในการทำการเรียนการสอน ทำวิจัย หรือติดต่อสื่อสาร ได้แก่ Zoom, Google meet, Google drive, Gmail, Turnitin เป็นต้น รวมไปถึงการจัดอบรมการใช้งานโปรแกรมเหล่านี้เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่มีเทคโนโลยีเป็นฐาน

หมวด 5 บุคลากร

5.1 สภาพแวดล้อมของบุคลากร

5.1 ก. ชีตความสามารถ และอัตรากำลังบุคลากร

5.1ก(1) ชีตความสามารถและอัตรากำลัง

พนักงานสายวิชาการ

การวางแผนอัตรากำลังทั้งในระยะสั้นและระยะยาวถือว่าเป็นหน้าที่สำคัญของแต่ละสาขาวิชา โดยความเห็นชอบของสำนักวิชาและมหาวิทยาลัย เพื่รองรับภารกิจที่สาขาวิชาดำเนินการอยู่ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอน และการสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยแผนอัตรากำลังดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ

1. เพื่อให้มีคณาจารย์ในแต่ละสาขาวิชา เพียงพอต่อการปฏิบัติภารกิจที่สำคัญให้ประสบผลสำเร็จตามความคาดหวังทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (อาทิ ผลผลิตงานวิจัย หรือ ตำแหน่งทางวิชาการ) ได้แก่

1.1 การสอนรายวิชาในหลักสูตร (ทั้งระดับ ป.ตรี/ป.โท/ป.เอก) รวมถึง การดูแลวิชาสัมมนา หรือโครงการในแต่ละภาคการศึกษา โดยเฉพาะสอนวิชาบริการ ซึ่งมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเป็นจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละปี

1.2 การกำกับดูแลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปนักศึกษา ป.ตรี/บัณฑิต

1.3 การร่วมเป็นกรรมการสอบในลักษณะต่าง ๆ อาทิ สอบ QE สอบโครงร่างฯ สอบวิทยานิพนธ์

1.4 การสร้างงานวิจัย งานนวัตกรรม หรือเครือข่ายการศึกษาวิจัย รูปแบบต่าง ๆ

1.5 การจัดฝึกอบรมหรือให้บริการทางวิชาการ/วิชาชีพตามที่ได้รับมอบหมาย

1.6 การปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากสาขาวิชา/สำนักวิชา/มหาวิทยาลัย

2. เพื่อทดแทนผู้ซึ่งครบกำหนดการปฏิบัติงานในสาขาวิชา เพื่อให้การปฏิบัติงานในแต่ละสาขาวิชาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยมีแนวทางในการจัดทำแผนอัตรากำลังตามกรอบดังต่อไปนี้

หลักการ/แนวปฏิบัติทั่วไปของ มทส. เกี่ยวกับการวางแผนอัตรากำลังสายวิชาการ
1. วัตถุประสงค์หลักของการวางแผนอัตรากำลังสายวิชาการ การวางแผนอัตรากำลังของมหาวิทยาลัยจะดำเนินการร่วมกับสาขาวิชา/สำนักวิชา โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ (1) วางแผนและบริหารอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภารกิจในอนาคตองค์กร (2) การพัฒนาบุคลากรให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ (3) การพัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน และระบบบริหารความก้าวหน้าในอาชีพ (4) การพัฒนาศักยภาพในการจัดการระบบสารสนเทศบุคคล บริหารจัดการฐานข้อมูล กำลังคน (5) การพัฒนาส่งเสริมคุณภาพชีวิตของบุคลากร สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน อันจะส่งผลให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีความสุขและบรรลุผลการทำงานตามเป้าหมาย สำหรับแผนอัตรากำลังในปัจจุบัน กำหนดอัตรภาพนักงานสายวิชาการในสัดส่วนอาจารย์ต่อ น.ศ. อยู่ที่ 1 : 30
2. กรณีการสรรหาและคัดเลือก/การจ้างงาน (recruitment/employment) มหาวิทยาลัยมีการสรรหาอัตรากำลังสายวิชาการที่มีศักยภาพสูงและมีคุณวุฒิ ความรู้/ความสามารถทางวิชาการ ตรงตามความต้องการของสาขาวิชาและสำนักวิชา โดยเน้นคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นลำดับแรก โดยการสรรหาและคัดเลือก

หลักการ/แนวปฏิบัติทั่วไปของ มทส. เกี่ยวกับการวางแผนอัตรากำลังสายวิชาการ
เป็นหน้าที่ของส่วนทรัพยากรบุคคลเป็นหลัก โดยมีสาขาวิชา/สำนักวิชาจะเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติเฉพาะด้านที่สอดคล้องกับความต้องการของสาขาวิชา/สำนักวิชา (และตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย) โดยขั้นตอนทั่วไปคือ การประกาศรับสมัครทั่วไป การพิจารณาคุณสมบัติที่กำหนดของผู้สมัคร การคัดเลือกขั้นต้น การสอบสัมภาษณ์ (ซึ่งมีอธิการบดีเป็นประธานและคณบดีทุกสำนักวิชารวมหัวหน้าสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ) การประกาศผลการคัดเลือก การบรรจุเข้าทำงาน สำหรับผู้ที่ได้รับการคัดเลือกแต่ไม่มีประสบการณ์การสอน จะต้องเข้ารับการประเมินศักยภาพด้านการสอนและด้านวิชาการภายในระยะเวลา 6 เดือน และจะต้องทดลองปฏิบัติงานโดยได้รับเงินเดือนเต็มเป็นระยะเวลา 3 ปี (สัญญาแรก) และ 2 ปี (สัญญาที่สอง) หรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง
3. กรณีการเลื่อนตำแหน่ง/การสืบทอดตำแหน่ง (promotion/succession) การเลื่อนตำแหน่งของพนักงานสายวิชาการมี 2 รูปแบบที่สำคัญคือ (1) การเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ-ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยจัดตั้งขึ้น ตามข้อบังคับว่าด้วยการดังกล่าวและประกาศของมหาวิทยาลัยอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) การเลื่อนตำแหน่งบริหารวิชาการและการสืบทอดตำแหน่ง-ดำเนินการโดยบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 ข้อบังคับว่าด้วยการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย และประกาศของมหาวิทยาลัยอื่นที่เกี่ยวข้อง
4. กรณีการยุติการจ้างงาน/การจ้างงานกลับเข้ามาใหม่ (termination/re-deployment) พนักงานสายวิชาการจะครบกำหนดเกษียณอายุเมื่อสิ้นปีงบประมาณของมหาวิทยาลัยที่ตนมีอายุครบ 60 ปีบริบูรณ์ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย แต่อาจได้รับการจ้างให้ปฏิบัติงานต่อได้ แยกเป็น 2 ประเภท คือประเภทเต็มเวลาสัญญา 3 ปี และประเภทบางเวลา (สัญญาปีต่อปี) ตามระเบียบว่าด้วยการจ้างผู้เกษียณอายุปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย และประกาศของมหาวิทยาลัยอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีคณะกรรมการกลั่นกรองการจ้างผู้เกษียณอายุเป็นผู้ดำเนินการคัดเลือก เพื่อเป็นการดำรงรักษาคนดีคนเก่งให้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยต่อไป โดยกรณีของการจ้างแบบเต็มเวลา ผู้ประสงค์ต่อสัญญา (ขั้น รศ.) ต้องทำ 2 ขั้นตอนคือ (1) ยื่นข้อเสนอโครงการ (proposal) ต่อคณะกรรมการฯตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ในปีที่มีอายุครบ 57 ปีบริบูรณ์ (2) หากผ่านการประเมินขั้นที่ 1 จะต้องยื่นข้อเสนอโครงการใหม่เพื่อการพิจารณาอีกครั้งหนึ่งในปีที่มีอายุครบ 60 ปีบริบูรณ์ โดยสัญญาจ้างจะแบ่งเป็น 4 ระยะหลักคือ 3 ปี (ครั้งที่ 1)/3 ปี (ครั้งที่ 2)/2 ปี (ครั้งที่ 3)/ปีต่อปี

พนักงานสายสนับสนุน

สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีรูปแบบการบริหารงานแบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ทำให้มหาวิทยาลัยออกแบบให้มีหน่วยงานในการดูแลและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการศึกษา การวิจัยและการบริการ ดังที่กล่าวไปแล้วในหมวด 3.2 โดยแต่ละหน่วยงานจะมีกำหนดคุณวุฒิและคุณสมบัติของบุคลากรในหน้าที่ต่าง ๆ เพื่อให้ตรงการภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ มีการมอบหมายงาน (Job Description) ให้แต่ละบุคคลและภาระงานที่ชัดเจน มีการประเมินผลการทำงานของบุคลากรในศูนย์บรรณสารฯ เป็นประจำ มีการจัดอบรมการทำคู่มือปฏิบัติงาน และมีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานเข้าสู่เส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Path) รวมทั้งมีการมอบรางวัลและการยกย่องชมเชยเพื่อให้เป็นขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ศูนย์บรรณสารฯ ยังมีแผนการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เพิ่มพูนเพื่อให้บริการการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพ โดยมี

กระบวนการติดตาม กระตุ้น สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในหน่วยงานดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด และมีการวิเคราะห์อัตรากำลังคน เพื่อการวางแผนการอัตรากำลังคนในอนาคต

5.1ก(2) บุคลากรใหม่

แต่ละสาขาวิชาจะมีการประชุมพิจารณาการรับอาจารย์เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยเป็นผู้กำหนดคุณวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติของผู้สมัครเป็นอาจารย์ใหม่ โดยต้องมีคุณวุฒิการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยผู้สมัครเป็นอาจารย์ใหม่ ต้องผ่านขั้นตอนการคัดเลือกดังต่อไปนี้

1. ส่วนทรัพยากรบุคคลประกาศรับสมัครอาจารย์ใหม่ ผ่านทางเว็บไซต์ของส่วนทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และในแฟนเพจของส่วนทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเปิดโอกาสให้ผู้สมัครสามารถส่งใบสมัคร และหลักฐานต่าง ๆ ผ่านในระบบออนไลน์ที่ทางมหาวิทยาลัยได้จัดทำขึ้น โดยกำหนดคุณสมบัติตามที่สาขาวิชากำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งมีคุณวุฒิการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2. หลังจากที่ได้รับสมัครแล้วจะมีตรวจคุณสมบัติเบื้องต้นและคัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติครบตามที่สาขาที่กำหนดในข้อ 1
3. แต่ละสาขาวิชาจะเชิญผู้ที่ผ่านการคัดเลือกในข้อที่ 2 มาสัมภาษณ์เรื่องทั่วไปและให้ทดลองสอน เพื่อที่จะดูทักษะการสอน นอกจากนี้ก็จะมีคำถามเกี่ยวกับงานวิจัยที่สนใจ เพื่อดูว่าตรงกับความต้องการของแต่ละสาขาวิชาหรือไม่ (อาจมีการสัมภาษณ์แบบออนไลน์)
4. สาขาวิชาจะส่งรายชื่อผู้ที่ผ่านการสัมภาษณ์รอบแรก (ในข้อ3) ไปให้ส่วนทรัพยากรบุคคลเพื่อประกาศผลผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์ ซึ่งจะสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร ตลอดจนวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

5. ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือก
การรับอาจารย์ใหม่แต่ละครั้ง อาจารย์ในแต่ละสาขาวิชาจะได้มีการประชุมหรือพูดคุยเพื่อรับทราบปัญหาของการรับสมัครอาจารย์ และมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการคัดเลือกที่เกี่ยวข้องกับแต่ละสาขาวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการอาจารย์ตามที่กำหนดไว้

5.1ก(3) การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร

สำนักวิชาจะติดตามและเตรียมบุคลากรผ่านการประชุมกรรมการสำนักฯ โดยสื่อสารกับหัวหน้าสาขาวิชาให้มีความพร้อมรับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เพื่อให้มั่นใจว่า สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง และลดผลกระทบจากอัตราที่กำลังจะเกษียณ โดยศึกษาการกระจายอายุของบุคลากร วุฒิการศึกษา ระดับตำแหน่งในกลุ่มวิชาการและกลุ่มปฏิบัติการ

นอกจากนี้ในแต่ละสาขาวิชายังมีการศึกษาความต้องการในความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาของบุคลากรสายวิชาการ เช่น การเตรียมความพร้อมในการปรับปรุงหลักสูตร การส่งเสริมให้ก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ศ. รศ. และ ผศ. การเปลี่ยนตำแหน่งบุคลากรสาย ปฏิบัติการให้ตรงกับทักษะความเชี่ยวชาญ การบริหารจัดการจำนวนบุคลากรสายปฏิบัติการที่มีให้เกิด ประโยชน์สูงสุด การเพิ่มการจ้างงานจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งสนับสนุนส่งเสริมและจัดสรรงบประมาณให้บุคลากรทุกกลุ่ม เข้ารับการฝึกอบรม/พัฒนา/ประชุม/ศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ ทั้งในสำนักวิชาและหน่วยงานภายนอก

5.1ก(4) ความสำเร็จในงาน

สำนักวิชาได้มีการจัดรูปแบบการบริหารบุคลากรตามแผนผังเพื่อส่งเสริม และสนับสนุนการมุ่งเน้นไปที่
ลูกค้านักศึกษาในโครงสร้างองค์กร และเพื่อประสิทธิภาพด้านการพัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นพันธกิจหลัก
เพื่อดำเนินการด้านพัฒนานักศึกษาให้บรรลุผลสูงสุด สำนักวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ระหว่างการปรับโครงสร้างการ
บริหาร โดยขออนุมัติเพิ่มหน่วยงาน “สถานสหวิทยาการและนานาชาติ” ซึ่งมีฐานะเทียบเท่าสาขาวิชา หรือ สถาน
วิจัย และให้มี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ (อยู่ระหว่างการขอตำแหน่ง) เป็นผู้รักษาราชการแทนหัวหน้าสถานสหวิทยาการ
และนานาชาติ ดังแสดงโครงสร้างใหม่ดังนี้



การจัดการเรียนการสอน

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้การจัดการเรียนการสอนนั้นเปลี่ยนไป และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทางสำนักวิชาจึงได้มีนโยบายให้คณาจารย์ทุกท่านได้มีการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ขึ้น เพื่อที่จะผสมผสานการเรียนรู้โดยการรวมเอาการเรียนในชั้นเรียนกับการเรียนจากเทคโนโลยีต่าง ๆ มารวมเข้าด้วยกัน ซึ่งในแนวทางการจัดระบบการเรียนรู้แบบ Hybrid-Learning ที่เป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ผสมผสานโมดูล (Module) การเรียนการสอนหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน โดยการผสมผสานกันระหว่างการเรียนการสอนทางไกล (Distant Learning) ผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ โดยให้ความสำคัญในเรื่องของการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมและถูกต้องตามจุดประสงค์ของการเรียน และการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ และตรงกับวัตถุประสงค์ รวมไปถึงการจัดทำ E-Courseware สำหรับรายวิชาต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น

การวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จะดำเนินการร่วมกับหน่วยงานวิจัยภายนอก เพื่อรับนโยบาย และความต้องการในด้านต่าง ๆ มาสื่อสารให้คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยรับทราบผ่านทางสถานวิจัยของแต่ละสำนักวิชา ซึ่งสถานวิจัยจะเผยแพร่ลงสู่หัวหน้าสาขาวิชา โดยสำนักวิชาได้มีการส่งเสริมให้คณาจารย์ในสำนักวิชาได้มีการทำวิจัยโดยเน้นการบูรณาการในหลายศาสตร์ ผ่านความร่วมมือจากทุกฝ่าย เพื่อให้เกิดผลงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและใช้แก้ปัญหาในระดับต่าง ๆ ได้จริง โดยจะมีระเบียบของมหาวิทยาลัยให้หัวหน้าสาขาทำการประเมินคณาจารย์ในสาขาวิชาร่วมกับสำนักวิชาถึงการดำเนินงานในแต่ละภารกิจอย่างเป็นทางการเป็นประจำทุกภาคการศึกษา

5.1ข. บรรยายภาพการทำงานของบุคลากร

5.1ข(1) สภาพแวดล้อมของการทำงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีการกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยและการเข้าถึงการดูแล สำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษให้ตรงตามมาตรฐาน ดังนี้

1. การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินภายในมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการดำเนินการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินภายในมหาวิทยาลัย โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดทำแผนงานความปลอดภัยในการทำงาน การดูแลความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ รวมถึงมีกลไกการบริหารจัดการ และประสานความร่วมมือการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยภายในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการณรงค์ขับขี่ปลอดภัยสร้างวินัยจราจร ใน มทส. เพื่อดำเนินการจัดกิจกรรมด้านต่าง ๆ เช่น การกวดขันวินัยจราจร การตั้งด่านตรวจจับผู้กระทำความผิด

ผิวนัยจราจร เช่น ไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่ติดบัตรผ่านเข้า - ออกประตู มทส. ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ เป็นต้น การเสนอให้ติดตั้งเนินชะลอความเร็ว การจัดระบบจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนและเวลาปกติ การติดตั้งสัญญาณไฟจราจรในบริเวณที่มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ

นอกจากนี้ ยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการรณรงค์การป้องกันและระงับอัคคีภัยใน มทส. โดยคณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่ดำเนินการจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น การซ้อมอพยพหนีไฟภายในมหาวิทยาลัย ปีละ 1 ครั้ง และการจัดทำประกันอัคคีภัยในอาคารที่มีความเสี่ยงสูง นอกจากนี้จะมีพนักงานรักษาความปลอดภัยแล้ว ด้านการรักษาความปลอดภัยได้นำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการรักษาความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยนำระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และระบบประตูอัตโนมัติ ติดตั้งตามอาคารที่สำคัญ และอาคารที่มีความเสี่ยงต่อทรัพย์สินสูญหาย จากผลการประเมินความพึงพอใจประจำปีด้านงานรักษาความปลอดภัย ได้รับความพึงพอใจในการรับบริการ เรื่อง การจัดการด้านการรักษาความปลอดภัยและจัดระบบจราจรในมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2560 อยู่ระดับดี มาก และมีข้อเสนอแนะเรื่อง การเข้มงวดในการตรวจตราความปลอดภัย ซึ่งได้นำมาหาแนวทางปรับปรุงแล้ว คือ

- ตรวจสอบการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำจุดประจำอาคาร รวมถึงการตรวจสอบการทำงานของสายตรวจ รปภ. สายตรวจรถจักรยานยนต์ และสายตรวจรถยนต์
- จัดทำรายงานผลการดำเนินเป็นประจำวันทุกเดือนเสนอผู้บริหาร

2. ความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่ทำงานของบุคลากร

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ อยู่ที่อาคารวิชาการ 2 ซึ่งคณาจารย์ทุกท่านจะมีห้องทำงานอยู่ที่อาคารเดียวกัน แยกตามแต่ละสาขาวิชา มหาวิทยาลัยได้จัด Learning Space ให้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างนักศึกษาคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ทั้งด้านวิชาการ โดยบริเวณอาคารวิชาการ 2 มีการจัดบริเวณที่จอดรถรอบอาคารให้เพียงพอต่อความต้องการทั้งรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ มากไปกว่านั้น อาคารดังกล่าวมีระยะห่างที่ไม่ไกลจากอาคารเรียนรวม (สถานที่ที่ใช้จัดการเรียนการสอนเป็นหลัก) รวมถึงอาคารต่าง ๆ ที่บุคลากรในสำนักวิชาใช้งาน

5.1ข(2) นโยบาย และสิทธิประโยชน์สำหรับบุคลากร

สวัสดิการและสิทธิประโยชน์สำหรับพนักงานมีดังต่อไปนี้



สิทธิประโยชน์	บุคลากรสาย วิชาการ	บุคลากรสาย ปฏิบัติการ	ผู้ช่วยสอน และวิจัย
กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	✓	✓	
ค่ารักษาพยาบาล	✓	✓	
เงินชดเชย	✓	✓	
การรักษาโรคฟัน และโรคเหงือก	✓	✓	
ค่าเล่าเรียนบุตร	✓	✓	
ประกันภัยกรณีเดินทางไปปฏิบัติงานฯ	✓	✓	
การฃาปนกิจสงเคราะห์ มทส.	✓	✓	
บ้านพักบุคลากร	✓	✓	✓
กองทุนเงินทดแทนและสวัสดิการ	✓	✓	
สวัสดิการเงินกู้ยืมเพื่อซื้อคอมพิวเตอร์	✓	✓	✓
เงินสวัสดิการค่าพวงหรีดฯ	✓	✓	
สโมสรพนักงาน	✓	✓	✓
เงินกู้ยืมเพื่อตัดเครื่องแบบฯ	✓	✓	
สถานพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน มทส.	✓	✓	
สวัสดิการที่ไม่ใช่ตัวเงิน	✓	✓	✓
การตรวจสอบสุขภาพประจำปี	✓	✓	✓

5.2 ความผูกพันของบุคลากร

5.2 ก. ความผูกพันและผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

5.2ก(1) วัฒนธรรมองค์กร

องค์กรส่งเสริมให้บุคลากรมีความผูกพันผ่านกิจกรรมที่บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วม ได้แก่ การพัฒนาบุคลากรประจำปี ที่มีกิจกรรมการสื่อสารวิสัยทัศน์ระหว่างผู้บริหารและการรับฟังความคิดเห็นต่อการบริหารของผู้บริหาร นอกจากนี้ สำนักวิชายังได้สนับสนุนให้บุคลากรในระดับสาขาวิชาหรือส่วนงานย่อย ได้แก่ สำนักงาน คณบดี หรือกลุ่มวิจัย มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อตัดสินใจร่วมกัน ได้แก่ การประชุมเกรต การประชุมผู้สอนรายวิชาพื้นฐาน การประชุมกลุ่มวิจัย เป็นต้น โดยสำนักวิชาให้การสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ สถานที่ งบประมาณในการจัดกิจกรรม ทุนวิจัย เป็นต้น ในการดำเนินการหลายอย่าง เช่น การจัดเรียนการสอน การรับบุคลากรใหม่ของแต่ละสาขาวิชา สำนักวิชาให้อำนาจตัดสินใจแก่ส่วนงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง

องค์กรมีวิธีการสื่อสารระหว่างบุคลากรหลายช่องทาง ได้แก่ facebook group, line group หรือ email ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากบุคลากรสามารถแสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่อการดำเนินงานเรื่องต่างๆ ของสำนักวิชา โดยช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ การใช้ google form หรือแบบฟอร์มออนไลน์ต่างๆ โดยสำนักวิชาคำนึงถึงความคิดเห็นของบุคลากรต่อการดำเนินการต่างๆ เสมอ

5.2ก(2) ปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพัน

บุคลากรในสำนักวิชาสามารถแบ่งเป็นสายวิชาการ ได้แก่ อาจารย์ นักวิจัย และสายสนับสนุน ได้แก่ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ผู้ช่วยสอนและผู้ช่วยวิจัย โดยพันธกิจในสายงานของแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน บุคลากรสายวิชาการมีภาระกิจหลักคือการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุน มีหน้าที่การสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกเพื่อให้พันธกิจหลักของสำนักวิชาสามารถลุล่วงไปได้ นอกจากนี้ บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนยังถูกแบ่งตามสาขาวิชา กลุ่มวิจัย หรือส่วนงานอื่นๆ เช่น สำนักงาน คณบดี สถานวิจัย โดยแต่ละหน่วยงานมีพันธกิจที่ต่างกัน

ด้วยพันธกิจที่ต่างกัน สำนักวิชาจึงได้มีการสนับสนุนกิจกรรมในหน่วยงานย่อยต่างๆ นอกเหนือจาก กิจกรรมหลักที่จัดโดยสำนักวิชา ได้แก่ การพัฒนาบุคลากรของสาขาวิชา การสัมมนาของกลุ่มวิจัย การพัฒนา บุคลากรของสายสนับสนุน เป็นต้น เพื่อให้บุคลากรที่มีพันธกิจร่วมกันได้สร้างความผูกพันเพื่อให้เกิดการดำเนินงาน ที่ดีในแต่ละหน่วยงานย่อยนั้นๆ และบรรลุพันธกิจของหน่วยงาน

5.2ก(3) การประเมินความผูกพัน

สำนักวิชามีการสอบถามความระดับพึงพอใจต่อการดำเนินงานด้านต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น การ สนับสนุนการเรียนการสอน การสนับสนุนการวิจัย การสนับสนุนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ (สำหรับบุคลากร สายวิชาการ) หรือการให้คำแนะนำต่างๆ หรือส่งเสริมให้มีความเชี่ยวชาญต่อสายงานที่ปฏิบัติ (สำหรับบุคลากร สายสนับสนุน) ซึ่งสิ่งเหล่านี้ตัวชี้วัดหนึ่งของความผูกพัน โดยผลสัมฤทธิ์ของความผูกพันถูกประเมินด้วยอัตราการ ลาออก อัตราการย้ายหน่วยงาน อัตราการเกษียณอายุราชการก่อนกำหนด หรือจำนวนเรื่องร้องทุกข์ที่มีต่อการ บริหาร เป็นต้น

5.2ก(4) การจัดการผลการปฏิบัติงาน

สำนักวิชาได้ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในรอบปีซึ่งมีผลต่อระดับการขึ้นเงินเดือน รวมไปถึง บุคลากรที่มีผลการดำเนินงานดีเด่นในด้านต่างๆ เช่น การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ หรือบุคลากรสาย สนับสนุนดีเด่น จะได้มีการเสนอเพื่อเข้ารับรางวัลในระดับมหาวิทยาลัยหรือระดับชาติ

กรอบภาระงานของบุคลากรที่กำหนดโดยสำนักวิชาสามารถตอบสนองกับกลุ่มลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วน เสียโดยตรง ได้แก่ ภาระการสอนและการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีผลต่อผู้เรียนโดยตรง ภาระการวิจัยและบริการ วิชาการที่เป็นการตอบโจทยวิจัยจากหน่วยงานผู้ให้ทุนและสังคม นอกจากนี้ สาขาวิชายังมีการพิจารณาภาระงาน ของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความเสี่ยงที่ทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง ได้แก่ การมีนักศึกษาที่ ปรึกษามากเกินไปหรือการมีภาระงานบริการวิชาการมากเกินไปทำให้ประสิทธิภาพในงานส่วนอื่นลดลง เป็นต้น

5.2ข. ความรู้ขององค์กร

5.2ข(1) ระบบการเรียนรู้และการพัฒนา

สำนักวิชาได้มีการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ของบุคลากรทุกกลุ่มที่เป็นไปตามสมรรถนะหลักขององค์กร เพื่อพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และตอบโจทยลูกค้าได้ดีขึ้น โดยกิจกรรมต่างๆ อาจถูกจัดโดย หน่วยงานภายนอก ได้แก่ สถานพัฒนาคณาจารย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา หรือเทคโนโลยี ในขณะที่บางกิจกรรมที่ จำเพาะเจาะจงต่อความเชี่ยวชาญของสำนักวิชาหรือสาขาวิชาอาจถูกจัดขึ้นเอง ซึ่งกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์จะถูก

ประชาสัมพันธ์เพื่อให้บุคลากรที่สนใจเข้าร่วม ตัวอย่างกิจกรรมที่สอดคล้องกับพันธกิจและสมรรถนะหลักขององค์กรด้านต่างๆ ได้แก่

- การเรียนการสอน: การอบรม UKPSF การอบรมการสอนออนไลน์
- การวิจัย: การอบรมในด้านความปลอดภัยของการใช้เครื่องมือ การอบรมการใช้เครื่องมือ การอบรมการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย รวมไปถึงสัมมนาต่างๆ ที่จัดโดยสาขาวิชา
- บุคลากรสายสนับสนุน: การอบรมการใช้โปรแกรมต่างๆ การอบรมข้อระเบียบที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆ เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง

ทั้งนี้ หากบุคลากรมีความประสงค์ที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่นอกเหนือจากสิ่งที่หน่วยงานที่รับผิดชอบได้จัดไว้ บุคลากร (หรือกลุ่มบุคลากร) สามารถเสนอให้มีการจัดอบรมในเรื่องที่นอกเหนือได้ นอกจากนี้ สำนักวิชายังมีการสนับสนุนให้บุคลากรมีการเรียนรู้ที่หน่วยงานภายนอกเช่นกันหากเป็นไปได้ตามความประสงค์ของบุคลากรและตรงตามสมรรถนะหลักขององค์กร ตัวอย่างกิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่ การไปประชุมวิชาการ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ หรือการไปอบรมที่จัดโดยหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นต้น

5.2ข(2) ประสิทธิภาพของการเรียนรู้และการพัฒนา

สำนักวิชาได้มีการเก็บผลสัมฤทธิ์ตามพันธกิจในด้านต่างๆ เช่น จำนวนผู้เรียน จำนวนงานวิจัย จำนวนสิทธิบัตร จำนวนผู้เข้าร่วมบริการวิชาการ รายได้จากการบริการวิชาการ หรือจำนวนผู้ที่มีตำแหน่งวิชาการหรือตำแหน่งเชี่ยวชาญที่สูงขึ้น เป็นต้น ซึ่งผลการดำเนินงานรายปีสามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อให้เห็นแนวโน้มหรือจุดที่ควรปรับปรุงสำหรับการดำเนินงานด้านต่างๆ

อย่างไรก็ตาม จากการที่สำนักวิชาได้มีการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ต่างๆ ได้แก่ การออกประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อกระตุ้นจำนวนผู้เรียน การอบรมการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยหรือแนวทางการทำวิจัยเพื่อกระตุ้นจำนวนงานวิจัยหรือจำนวนสิทธิบัตร การบริการวิชาการต่างๆ เพื่อให้สำนักวิชาเป็นที่รู้จักในวงกว้าง หรือการจัดอบรมเพื่อสนับสนุนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการหรือปฏิบัติการที่สูงขึ้น ในการนี้ สำนักวิชามีแผนที่จะวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์เพิ่มเติม โดยจะวิเคราะห์อ้างอิงกับกิจกรรมที่จัด เช่น จำนวนงานวิจัยในปีก่อนและหลังที่มีการจัดอบรมที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย หรือจำนวนผู้สมัครเรียนก่อนและหลังจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุก เป็นต้น

5.2ข(3) ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน

นอกจากผลการประเมินประจำปีของบุคลากร สำนักวิชายังได้มีการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งของงานสายต่างๆ ได้แก่ ตำแหน่งทางวิชาการสำหรับพนักงานสายวิชาการ ตำแหน่งปฏิบัติการเชี่ยวชาญสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน รวมไปถึงตำแหน่งหัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าสถานวิจัย หรือรองคณบดีสำหรับตำแหน่งสายบริหาร ความก้าวหน้าบุคลากรสองกลุ่มแรกเป็นเส้นทางที่ชัดเจน มีระเบียบ กฎเกณฑ์ขั้นตอนการขึ้นสู่ตำแหน่งที่สูงกว่าที่ถูกกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ในขณะที่สายงานบริหารตำแหน่งต่างๆ เช่น หัวหน้าสาขาวิชา รองคณบดี หรือหัวหน้าสถานวิจัย ผู้ที่ดำรงตำแหน่งได้มีโอกาสเรียนรู้ในงานบริหารทั้งในระดับสำนักวิชาหรือระดับมหาวิทยาลัยในด้านที่เกี่ยวข้อง หากบุคลากรมีความสนใจในสายงานบริหารสามารถใช้ประสบการณ์จากตำแหน่งต่างๆ เพื่อก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ เช่น คณบดีสำนักวิชา

หมวด 6 การปฏิบัติการ

6.1 กระบวนการทำงาน

6.1 ก. การออกแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการ

6.1ก(1) การจัดทำข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และกระบวนการทำงาน

ข้อกำหนดของหลักสูตรในแต่ละหลักสูตรเบื้องต้นจะถูกกำหนดโดย กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา รวมไปถึงคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตาม TQF ที่สกอ. ได้กำหนดมาไว้ โดยแต่ละหลักสูตรจะสามารถปรับส่วนต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของสาขาวิชา/สำนักวิชา/มหาวิทยาลัย

6.1ก(2) กระบวนการทำงานที่สำคัญ

ซึ่งในการปรับออกแบบ/ปรุงหลักสูตร ส่วนใหญ่จะมีกระบวนการเป็นการดำเนินการตามระเบียบขั้นตอนของมหาวิทยาลัย โดยมีกระบวนการมาตรฐานของการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่หลักสูตรได้วางแผนไว้ให้เป็นอย่างนี้

1. สาขาวิชาเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการออกแบบ/ปรับปรุงหลักสูตรต่อทางสำนักวิชา/มหาวิทยาลัย
2. สาขาวิชาสำรวจความต้องการของลูกค้ายุคใหม่ เพื่อจัดทำเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร
3. สาขาวิชาร่วมกับคณะกรรมการออกแบบ/พัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการออกแบบ/พัฒนา/ปรับปรุงตัวหลักสูตร อิงตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ได้กำหนดไว้ รวมไปถึงความต้องการของลูกค้ายุคใหม่ต่าง ๆ
4. สาขาวิชานำร่างหลักสูตรที่ได้รับการออกแบบ/พัฒนา/ปรับปรุงแล้วเสร็จ เสนอต่อทางสำนักวิชาและมหาวิทยาลัย พิจารณา เพื่อขอความเห็นชอบในการนำมาประกาศรับนักศึกษาตามหลักสูตรต่อไป
5. มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดส่งร่างหลักสูตรที่ผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยแล้วไปยังสำนักงาน สกอ. ตามขั้นตอน เพื่อการพิจารณารับทราบหลักสูตรต่อไป
6. สาขาวิชาปรับแก้หลักสูตรตาม สกอ. เพื่อให้เนื้อหาของหลักสูตร มีความสมบูรณ์สอดคล้องตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้องมากขึ้น
7. สาขาวิชาติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลของตัวหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนา/ปรับปรุงขึ้นมา เพื่อหาจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป (โดยเฉพาะจากการตรวจประเมินในงาน IQA ประจำปี)

6.1ก(3) แนวคิดในการออกแบบ

หลักสูตร

แนวคิดในการออกแบบหลักสูตร จะคำนึงถึงความต้องการของลูกค้ายุคใหม่และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ซึ่งความต้องการดังกล่าวจะถูกนำมากำหนดให้เป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร แล้วจึงออกแบบหลักสูตรโดยยึดตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ได้กำหนดมา (Backward Curriculum Design) แต่ยังคงอยู่ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา รวมไปถึงคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตาม TQF ที่สกอ. ได้กำหนดมาไว้

กระบวนการ

ในแต่ละกระบวนการที่สำนักวิชากำหนด นอกจากจะมีการกำหนดตัวชี้วัดกระบวนการแล้ว บางกระบวนการยังมีการกำหนดตัวชี้วัดกระบวนการย่อย และกระบวนการตรวจสอบกระบวนการย่อย ก่อนที่จะสิ้นสุดกระบวนการ ดังนั้นคณะกรรมการประจำสำนักวิชาจึงได้รับข้อมูลป้อนกลับจากการดำเนินกระบวนการ โดยสามารถปรับปรุงกระบวนการได้เป็นระยะ ๆ ก่อนสิ้นสุดกระบวนการ ตามความเห็นชอบของผู้บริหาร หรือปรับปรุงกระบวนการเมื่อสิ้นสุดกระบวนการตามความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำสำนักวิชา

6.1ข. การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการ

6.1ข(1) การนำกระบวนการไปปฏิบัติ

ในแต่ละภาคการศึกษา สำนักวิชาจะทำการมอบหมายให้หัวหน้าสาขาวิชาได้ทำการประชุมจัดการแบ่งภาระงานที่จะเกิดขึ้นในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้กับคณาจารย์ในสาขาวิชาทุกท่านอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับสมรรถนะของคณาจารย์แต่ละท่าน ทั้งในส่วนของการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

การจัดการเรียนการสอน

สำหรับรายวิชาส่วนใหญ่ในสำนักวิชา จะมีการกำหนดสถานที่ และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยศูนย์บริการการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับห้องเรียนที่มีจำนวนจำกัด ซึ่งอาคารที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะอยู่ที่อาคารเรียนรวมเป็นหลัก (รายวิชาบรรยาย) แต่ในบางรายวิชาคณาจารย์สามารถ จัดการเรียนการสอนได้ที่อาคารวิชาการ 2 ตามแต่ละสาขาวิชา ซึ่งการจัดการเรียนการสอนนั้น คณาจารย์ทุกท่านจะมีการยึดข้อกำหนดที่สำคัญของแต่ละรายวิชาโดยพิจารณาจาก มคอ.3 เป็นหลัก เพื่อให้ส่งเสริมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรซึ่งถือเป็นข้อกำหนดหลักของหลักสูตรต่อไป ซึ่งเมื่อสิ้นภาคการศึกษา หัวหน้าสาขาวิชาจะมีการประเมินการทำงานของคณาจารย์แต่ละท่านร่วมกับสำนักวิชา ภายใต้กรอบของภาระงานสอนที่กำหนดไว้ในช่วงแรก

การวิจัย

เนื่องด้วยกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาได้กำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ในมุมมองของผลงานวิจัย ดังนั้น การผลิตผลงานวิจัยจึงเป็นภาระงานหลักของคณาจารย์ทุกท่านที่ต้องทำให้ผลงานวิจัยของตนเองมีจำนวนที่สอดคล้องกับเกณฑ์ดังกล่าว ซึ่งจะไม่มีการวัดผลเป็นรายวัน แต่ในทุกปีการศึกษาสำนักวิชาจะมีการพิจารณาจำนวนผลงานวิจัยของคณาจารย์ทุกท่านผ่านทางสถานวิจัยของสำนักวิชา เพื่อไม่ให้หลักสูตรในสำนักวิชาไม่ผ่านเกณฑ์ตามกรอบดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามผู้บริหารของสำนักวิชาจะมีการกระตุ้นให้คณาจารย์ในสำนักวิชาได้ผลิตผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีทุนสนับสนุนในหลายช่องทาง

การบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยมีเทคโนโลยีเป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการวิชาการ ซึ่งทางหน่วยงานดังกล่าวจะทำการติดต่อคณาจารย์ผ่านทางสำนักวิชาเพื่อให้ไปปฏิบัติงานต่าง ๆ ในการให้บริการวิชาการชุมชน ตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับสมรรถนะของคณาจารย์แต่ละท่าน ซึ่งในแต่ละกิจกรรมที่ให้บริการวิชาการผ่านทางเทคโนโลยี จะมี การประเมินการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

หน่วยงาน	หน้าที่ที่รับผิดชอบ
ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	ผลิตและพัฒนาวัตกรรมการสนับสนุนการเรียนการสอน พัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งบุคลากรในแต่ละหน่วยงาน
ส่วนอาคารสถานที่	อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในห้องเรียน
ศูนย์กิจการนานาชาติ	เป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยในการติดต่อ ประสานงาน อำนวยความสะดวก ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผล เกี่ยวกับกิจการนานาชาติ วิเทศสัมพันธ์ และความร่วมมือกับต่างประเทศของมหาวิทยาลัย
ส่วนกิจการนักศึกษา	ดูแลงานบริการและสวัสดิการนักศึกษา งานกิจกรรมนักศึกษา งานแนะแนว ระบบทุนการศึกษา งานวินัยนักศึกษาและการทหาร งานบริการและพัฒนา นักศึกษาหอพัก
ศูนย์บริการการศึกษา	ดูแลงานทางด้านทะเบียนและการประเมินผล
ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา	การบริการสารสนเทศสื่อการศึกษา และโสตทัศนูปกรณ์
ศูนย์คอมพิวเตอร์	การบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากนี้ สำนักวิชายังมีภารกิจที่ต้องให้บริการวิชาการเป็นประจำทุกปีการศึกษาอยู่แล้ว เช่น การเป็นเจ้าภาพจัดโอลิมปิกวิชาการของศูนย์ มทส. การจัดอบรมครูสควค. ซึ่งจะมีการมอบหมายให้คณาจารย์ในสำนักวิชาได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเหมาะสม

6.1ข(2) กระบวนการสนับสนุน

ภายนอกสำนักวิชา

สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีรูปแบบการบริหารงานแบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ทำให้มหาวิทยาลัยออกแบบให้มีหน่วยงานในการดูแลและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการศึกษา การวิจัยและการบริการ ทั้งหน่วยงานภายนอกสำนักวิชา และภายในสำนักวิชา ดังนี้

โดยแต่ละหน่วยงานดังกล่าวจะมีระบบควบคุมคุณภาพบุคลากรของแต่ละหน่วยงานเพื่อให้มีการสนับสนุนทางด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และในแต่ละหน่วยงานจะมีการจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น โดยเริ่มตั้งแต่หัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มงาน จนถึงผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน เพื่อให้มีความเที่ยงตรง ทั้งนี้ การประเมินดังกล่าวได้ยึดตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเป็นแนวทาง โดยจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานทุกภาคการศึกษา

ภายในสำนักวิชา

สำนักวิชาจะมีเจ้าหน้าที่ประจำสายสนับสนุนดังนี้

1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานคณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งาน พสวท.
3. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานการเงิน
4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานบัณฑิตศึกษา
5. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานสถาบันวิจัยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์
6. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานเลขานุการ

7. พนักงานธุรการ

นอกจากนี้ในแต่ละสาขาวิชาจะมีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนดังนี้

1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
2. ผู้ช่วยสอนและวิจัย

โดยสำนักวิชาจะมีการวางแผนในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรให้เหมาะสมกับแต่ละตำแหน่ง โดยการระบุคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะของบุคลากรที่เหมาะสมกับพันธกิจหลักของหน่วยงาน นอกจากนี้มีการสำรวจดูผลการศึกษา ประสิทธิภาพ ความเชี่ยวชาญ หรือการได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทาง ของบุคลากรเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจหลัก เพื่อวางแผนปรับปรุงโครงสร้างองค์กรหรือวางแผนปรับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงานให้เหมาะสมต่อไป

สำนักวิชามีระบบการประเมินความรู้ความสามารถของบุคลากรผ่านระบบการประเมินภาระงานของมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา มีการวางแผนประเมินความรู้ความสามารถของบุคลากร โดยการมอบหมายงานตามภาระหน้าที่ และตามภารกิจของหน่วยงาน และ/หรือของมหาวิทยาลัย มากไปกว่านั้นสำนักวิชาได้วางแผนการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีศักยภาพในการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจหลักของหน่วยงาน ระบุในแผนปฏิบัติการประจำปี ที่จะส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

6.1ข(3) การปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

ค. การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

สำนักวิชามีการจัดการห่วงโซ่อุปทานโดยคำนึงถึงการมุ่งเน้นที่ลูกค้าในด้านต่าง ๆ เป็นหลัก ซึ่งพร้อมกันนี้ยังมีการสร้างความร่วมมือกันเพื่อให้ทราบถึงความต้องการอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการส่งต่อของผลิตภัณฑ์ (ในด้านต่าง ๆ) นำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่ายด้วย โดยแบ่งออกเป็นภายในมหาวิทยาลัย และภายนอกมหาวิทยาลัย ดังนี้

ภายในมหาวิทยาลัย

หน่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ภายนอกมหาวิทยาลัย

การสร้างความร่วมมือจะถูกแบ่งออกเป็นสถาบันในประเทศ และต่างประเทศ

สถาบันในประเทศ

- สถาบันการศึกษาต่าง ๆ
- หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน
- โรงเรียนในเครือข่าย
- หน่วยงานร่วมบริการทางวิชา เช่น ศูนย์ สอวน.

สถาบันต่างประเทศ

สถาบันในต่างประเทศส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากสมรรถนะของคณาจารย์แต่ละท่าน รวมไปถึงความร่วมมือของคณาจารย์แต่ละท่านที่มีเครือข่ายทางด้านงานวิจัยเป็นหลัก

ง. การจัดการนวัตกรรม

สำนักวิชาได้เลือกใช้รูปแบบการทำงานแบบ PDCA ติดตามการจัดการนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในวงรอบของกระบวนการ โดยเป็นการจัดการนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการประเมินและพิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น หลังจากการนำกระบวนการไปสู่การปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นหรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเสนอต่อคนบติหรือคณะกรรมการประจำสำนักวิชาพิจารณาโอกาสของนวัตกรรมนั้นโดยใช้ข้อมูล ของสภาพแวดล้อมภายนอก ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ โอกาสเชิงกลยุทธ์ สถานะทางการเงินของสำนักวิชา และสมรรถนะของบุคลากรประกอบการพิจารณา ให้การสนับสนุนกับนวัตกรรม โดยมุ่งเน้น นวัตกรรมที่ทำให้สำนักวิชาก้าวเข้าสู่วิสัยทัศน์ได้เร็วขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความสูญเสียในระบบ

6.2 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ

6.2 ก. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ

สำนักวิชามีการดำเนินการในพันธกิจต่างๆ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าหรือการไม่สูญเสียเปล่าของงบประมาณ ในขณะที่เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด โดยตัวอย่างของการดำเนินการในภาระกิจด้านต่างๆ เป็นดังนี้

ด้านการเรียนการสอน

- มีการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีของรายวิชาพื้นฐานในห้องเรียนขนาดใหญ่ ให้เหมาะสมกับจำนวนบุคลากรสายวิชาการ ซึ่งเป็นการประหยัดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน

- ในรายวิชาปฏิบัติการที่ต้องสอนนักศึกษาเป็นจำนวนมากและอุปกรณ์มีราคาสูง เช่น ปฏิบัติการฟิสิกส์ สำนักวิชาได้ดำเนินการจัดกลุ่มนักศึกษาแบบเวียนฐานปฏิบัติการในแต่ละสัปดาห์ ทำให้ไม่จำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์มากเกินไปจนความจำเป็น

- มีระบบ e-learning ที่ใช้สำหรับช่วยสอนโดยกิจกรรมบางอย่างสามารถใช้ระบบออนไลน์ช่วย ได้แก่ การดูวิดีโอการสอนซ้ำ การเข้าถึงเอกสารการสอน การส่งการบ้าน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการลดค่าใช้จ่ายในด้านวัสดุสิ่งพิมพ์

ด้านการวิจัย

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีระบบการตั้งศูนย์เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อใช้อุปกรณ์วิจัยร่วมกัน ทำให้การจัดซื้อเครื่องมือไม่มีความซ้ำซ้อน รวมไปถึงการมอบหมายบุคลากรให้ดูแลไม่มีความซ้ำซ้อน

- มีการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศในด้านการวิจัย ทำให้การสนับสนุนงบประมาณมุ่งเน้นไปที่ความเป็นเลิศของแต่ละกลุ่มโดยตรง

ด้านการบริหารจัดการ

- มีการบริหารแบบรวมบริการประสานภารกิจ นั่นคือ มีหน่วยงานสนับสนุนกลางของมหาวิทยาลัยที่อำนวยความสะดวกกิจกรรมที่เหมือนกันในทุกสำนักวิชา ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านพัสดุ เป็นต้น ทำให้สามารถจัดสรรบุคลากรไปช่วยงานในส่วนอื่นได้มากขึ้น

6.2 ข. การจัดการระบบสารสนเทศ

6.2ข(1) ความเชื่อถือได้

สำนักวิชา มีระบบสารสนเทศที่น่าเชื่อถือเพื่อใช้ในการดำเนินพันธกิจต่างๆ ซึ่งมีระบบการจัดเก็บและจัดการข้อมูลผ่านระบบที่เชื่อถือได้ เช่น google drive, one drive หรือฐานข้อมูลที่ถูกพัฒนาโดยมหาวิทยาลัย เช่น aworkload (สำหรับภาระงาน), MIS (สำหรับการเงิน) หรือ reg (สำหรับการเรียนการสอน) โดยอยู่ในความดูแลของบุคลากรฝ่ายสารสนเทศที่มีความเชี่ยวชาญทั้งจากศูนย์คอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยสุรนารี และบุคลากรของสำนักวิชา การเข้าถึงข้อมูลของบุคลากรทุกคนถูกควบคุมด้วยรหัสผ่าน

6.2ข(2) ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์

ระบบไซเบอร์ ได้แก่ เว็บไซต์ ฐานข้อมูลบุคลากร กลุ่มเฟสบุ๊ก กลุ่มไลน์ หรือข้อมูลอื่นๆ ของสำนักวิชา วิทยาศาสตร์มีการดูแลโดยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทั้งจากในสำนักวิชาและจากหน่วยงานกลางที่มีหน้าที่ดูแลระบบในภาพรวม มีความพร้อมในการตอบสนองต่อภัยคุกคามที่เกิดขึ้น เช่น การแจ้งเวียนอีเมลเตือนบุคลากรถึงอีเมลที่ไม่พึงประสงค์หรือภัยคุกคามต่างๆ การตอบสนองที่ทันท่วงที่ต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับระบบ เช่น ไฟดับ หรือ การชำรุดเสียหาย

นอกจากนี้ สำนักวิชา ยังได้มีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ โดยบุคคลที่เหมาะสมซึ่งอาจแบ่งระดับขึ้นตามลำดับบังคับบัญชา (คณบดี รองคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา) หรือแบ่งตามคณะกรรมการดำเนินงานในด้านต่างๆ เช่น คณะกรรมการประกันคุณภาพ คณะกรรมการดำเนินการค่ายโอลิมปิก เป็นต้น ให้เข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นเพื่อให้การดำเนินงานสามารถลุล่วงไปได้และในขณะเดียวกันเป็นการทำให้ข้อมูลที่สำคัญอยู่ในกลุ่มที่จำเป็นเท่านั้น

6.2 ค. การเตรียมพร้อมด้านความปลอดภัยและต่อภาวะฉุกเฉิน

6.2ค(1) ความปลอดภัย

สำนักวิชาการรักษาสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ ดังนี้

- มีการรักษาความปลอดภัยที่ทางเข้าออกอาคาร 24 ชั่วโมง มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) และประตูอัตโนมัติ มีการควบคุมการเข้า-ออกอาคารสำนักวิชา
- มีระบบการแจ้งซ่อมส่วนอาคารหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่อาจเกิดการชำรุดและเป็นอันตรายต่อบุคลากร ซึ่งรับผิดชอบโดยส่วนอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- มีการอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการให้นักศึกษาในวิชาที่มีปฏิบัติการที่อาจเกิดอันตราย ได้แก่ ปฏิบัติการเคมี เป็นต้น
- มีพนักงานทำความสะอาดเพื่อกำจัดขยะที่อาจเป็นแหล่งสะสมของสัตว์หรือแมลงที่อันตราย รวมไปถึงการรักษาความสะอาดของห้องเรียน ห้องทำงาน หรือพื้นที่สาธารณะเพื่อป้องกันโรคติดต่ออยู่เสมอ

6.2ค(2) ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

สำนักวิชา มีความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติหรือภาวะฉุกเฉินเพื่อให้พันธกิจหลักของสำนักวิชาสามารถดำเนินต่อไปได้โดยคำนึงถึงผลได้ผลเสียต่อผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง โดยในรอบปีที่ผ่านมา สำนักวิชาได้ดำเนินการรับมือกับภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากการระบาดของโรคจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (หรือ covid-19) ดังนี้

- จัดการเรียนการสอนออนไลน์เต็มรูปแบบในภาคการศึกษา 3/2562 เพื่อให้พันธกิจการสอนสำเร็จลุล่วง

- เปลี่ยนระบบการสัมภาษณ์นักศึกษาใหม่เป็นแบบออนไลน์หรือโทรศัพท์ เพื่อให้กระบวนการรับนักศึกษาใหม่ไม่เกิดปัญหา

- สนับสนุนให้กลุ่มวิจัยและนักศึกษบัณฑิตศึกษามีการประชุมออนไลน์เพื่อสามารถรายงานความก้าวหน้ากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้งานวิจัยสำเร็จตามเป้าหมาย

- งานอบรมและบริการวิชาการให้แก่บุคคลภายนอกที่ไม่จำเป็นต้องมีการลงมือปฏิบัติจัดให้ทำเป็นรูปแบบออนไลน์เพื่อให้พันธกิจบริการวิชาการสามารถดำเนินต่อไปได้

เพื่อให้พันธกิจการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการสำเร็จลุล่วง สำนักวิชาและมหาวิทยาลัยได้มีการสนับสนุนทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยประมวลเพื่อให้ระบบ e-learning มีเสถียรภาพมากขึ้น การจัดหาโปรแกรมที่ใช้ประชุมออนไลน์ให้แก่บุคลากร รวมไปถึงการอบรมอาจารย์ผู้สอนให้สามารถสอนแบบออนไลน์หรือจัดการประชุมออนไลน์ได้

นอกจากนี้ การเตรียมความพร้อมสำหรับภัยพิบัติหรือภาวะฉุกเฉินอื่นๆ มีดังนี้

- มีการซ้อมการระงับอัคคีภัยและการอพยพหนีไฟภายในมหาวิทยาลัย รวมไปถึงการทำประกันอัคคีภัยในอาคารที่มีความเสี่ยงสูง

- มีจุดเพื่อปฐมพยาบาลในเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุแก่บุคลากรหรือนักศึกษา

- มีการตรวจสอบการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำจุดในอาคาร

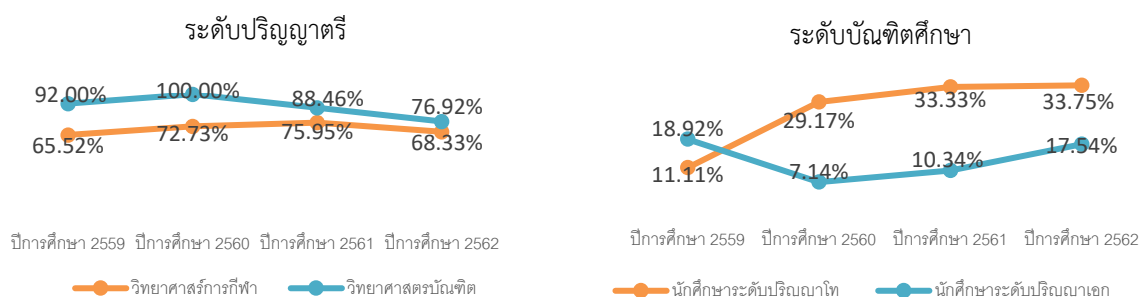
หมวด 7 ผลลัพธ์

7.1 ผลลัพธ์ด้านผลผลิตและกระบวนการ

7.1 ก. ผลลัพธ์ด้านผลผลิตและกระบวนการที่มุ่งเน้นลูกค้า

ด้านการจัดการศึกษา

(1) ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนด



ตัววัด	หน่วยวัด	ปีการศึกษา			
		2559	2560	2561	2562
(2) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือศึกษาต่อภายใน 1 ปี					
- วิทยาศาสตร์การกีฬา	ร้อยละ	91	90	89	79
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ร้อยละ	88	79	100	83
(3) ค่าเฉลี่ยเงินเดือนของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี					
- วิทยาศาสตร์การกีฬา	บาท	20,166.67	20,000	24,800	19,750
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต	บาท	23,000	19,166.67	20,500	19,500

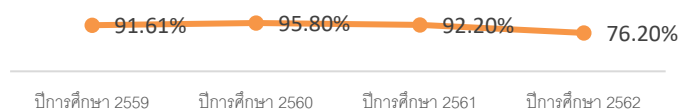
นักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตทั้ง 4 สาขา สามารถสำเร็จการศึกษาตามเวลาค่อนข้างสูง แต่มีแนวโน้มลดลงในช่วง 2 ปีหลัง เนื่องจากการปรับเกณฑ์การรับเข้าของนักศึกษาแรกเข้าเพื่อเพิ่มจำนวนผู้เรียน ในขณะที่หลักสูตรวิทยาศาสตรการกีฬามีอัตราสำเร็จการศึกษาตามกำหนดค่อนข้างคงที่ในช่วง 66-76% ในระดับบัณฑิตศึกษา แนวโน้มการสำเร็จการศึกษาภายในกำหนดยังคงย่ำแย่ต่ำ ทั้งระดับปริญญาโท (ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี) และปริญญาเอก (ระยะเวลาการศึกษา 3 ปี)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาอัตราการได้อ่านทำหรือศึกษาต่อภายใน 1 ปี (ข้อที่ 2) และเงินเดือนที่บัณฑิตในระดับปริญญาตรีได้รับ (ข้อที่ 3) จะเห็นว่าอัตราการได้อ่านทำอยู่ในเกณฑ์ที่สูง (ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 79) ตลอดช่วง 4 ปี และเงินเดือนเฉลี่ยมีค่าไม่น้อย 19,000 บาท ซึ่งมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานเงินเดือนของวุฒิปริญญาตรีซึ่งกำหนดไว้ที่ 15,000 บาท

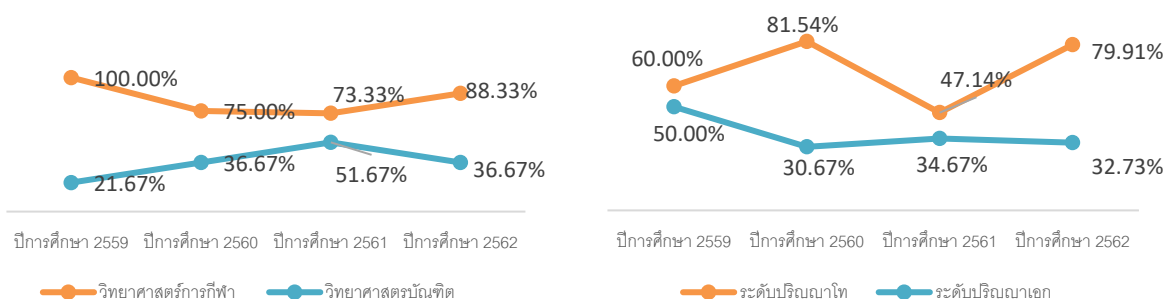
ตัววัด	หน่วยวัด	ปีการศึกษา			
		2559	2560	2561	2562
(4) ร้อยละของผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติของบัณฑิตศึกษา					
จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล TCI Tier 1 ของนักศึกษาระดับปริญญาโทต่อผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวน/คน	0.56 (14/25)	0.67 (8/12)	0.54 (13/24)	1.00 (12/12)
จำนวนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI Q1 ของนักศึกษาระดับปริญญาเอกต่อผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวน/คน	0.43 (13/30)	0.67 (12/18)	1.07 (16/15)	1.88 (15/8)
(5) จำนวนรางวัลนักศึกษาด้านระดับชาติ และนานาชาติ					
- ปริญญาตรี	รางวัล	3	8	10	4
- ปริญญาโทและเอก	รางวัล	2	-	4	3

ผลงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท-เอก ยังคงเป็นจุดแข็งของสำนักวิชา (ข้อที่ 4) จากข้อมูลจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่มีคุณภาพสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องใน โดยในปี 2562 สามารถบรรลุเป้าหมายที่ 1 ขึ้น/จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ในขณะที่ระดับปริญญาเอกจำนวนผลงานตีพิมพ์ที่อยู่ใน Q1 ต่อบัณฑิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในปี 2562 มีสัดส่วนถึง 1.88 ชิ้น/คน แสดงให้เห็นถึงศักยภาพสูงด้านการวิจัยของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา นอกจากนี้บัณฑิตทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาได้รับรางวัลอย่างต่อเนื่องในทุกปี แต่มีจำนวนรางวัลที่ลดลงในปีการศึกษา 2562 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ข้อที่ 5)

(6) ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตระดับปริญญาตรี



(7) ร้อยละของจำนวนผู้เรียนเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้



ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีแนวโน้มลดลง และต่ำกว่า 80% ในปี 2562 (ข้อที่ 6) ในส่วนของจำนวนผู้เรียนในระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตยังต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้มาก (ต่ำกว่า 50%) ระดับปริญญาโทมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 47-81% โดยเพิ่มขึ้นในปี 2562 ในระดับปริญญาเอกมีจำนวนผู้เรียนที่ลดลงในช่วง 3 ปีหลังอย่างชัดเจน อยู่ที่ประมาณ 30% ในขณะที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับปริญญาตรีการกีฬาได้จำนวนใกล้เคียงยอครบทุกปี (ข้อที่ 7)

จำนวนที่ลดลงของผู้เรียนในช่วงนี้เกิดขึ้นในหลายสถาบันอันเนื่องจากปัจจัยด้านการแข่งขันที่สูงขึ้นและภาวะที่ผู้อยู่ในวัยเรียนมีจำนวนลดลง ซึ่งสำนักวิชาและมหาวิทยาลัยกำลังเร่งวางแผนเพื่อปรับปรุงและแก้ไขสถานการณ์

ด้านวิจัยและบริการวิชาการ

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(8) จำนวนผลงานทางทรัพย์สินทางปัญญา	1	-	-	-
(9) จำนวนงานวิจัย/นวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (ผลงานวิจัย นวัตกรรมที่ได้รับรางวัลและสามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้)	4	2	-	3
(10) งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหาชุมชนที่ได้รับในระดับชาติ	-	-	-	1 (ห้องความดัน ลบ)
(11) จำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ในฐานข้อมูลสากล SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	2.36	2.14	2.28	2.1
(12) Citation per Publication	18.4	11.3	6.3	2.9
(13) จำนวนผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ได้รับรางวัลระดับชาติ/นานาชาติ	7	4	1	5
(14) จำนวนโครงการบริการวิชาการที่สามารถแก้ปัญหาชุมชนหรือปัญหาวิกฤตในระดับชาติ	1	8	6	8

ผลลัพธ์ด้านการวิจัยของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มที่ค่อนข้างคงที่ คือ จำนวนงานวิจัยที่อยู่ในฐาน SCOPUS ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ ซึ่งสามารถรักษาระดับไว้ได้ที่มากกว่า 2 ชิ้น/คน/ปี ในขณะที่จำนวนงานวิจัยที่สามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ และจำนวนงานวิจัยของบุคลากรที่ได้รับรางวัลมีแนวโน้มขึ้น-ลงตลอดระยะเวลา 4 ปี แต่ในปี 2562 ยังคงระดับไว้ได้ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย

จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาเป็นตัวชี้วัดที่ขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่ง จะเห็นว่าตั้งแต่ปี 2559 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ไม่มีผลงานที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาอีกเลย อย่างไรก็ตาม ในปี 2562 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ได้มีผลงานที่ใช้แก้ปัญหาชุมชนระดับชาติ 1 ชิ้น คือ ห้องความดันลบ ซึ่งอาจนำไปสู่การจดทะเบียนในระดับที่สูงขึ้นได้

สิ่งที่มีแนวโน้มลดลงชัดเจนในรอบ 4 ปีที่ผ่านมา คือ จำนวน citation ต่อ publication ซึ่งลดลงจาก 18.9 ในปี 2559 ลงมาเหลือ 2.9 ในปี 2562 ในขณะที่จำนวนผลงานต่อบุคลากรไม่เปลี่ยนแปลงไปมาก

ผลลัพธ์ด้านบริการวิชาการมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด นั่นคือ จำนวนโครงการที่สามารถแก้ปัญหาให้แก่ชุมชนหรือปัญหาวิกฤตระดับชาติเพิ่มจาก 1 โครงการ/ปี ในปี 2559-2560 มาเป็น 2 โครงการ/ปี ในปี 2561-2562

7.1 ข. ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน

7.1ข(1) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ

ด้านการจัดการศึกษา

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(15) จำนวนหลักสูตรที่เปิดใหม่ที่ตอบสนองความต้องการตลาด หรือ Modular curriculum	0	0	0	2
(16) ร้อยละหลักสูตรมีทางเลือกการศึกษา ให้นักศึกษามีทักษะการเป็นผู้ประกอบการ	20	60	100	100
(17) จำนวนหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรที่เป็น double degree (ระดับบัณฑิตศึกษา)	0	2	8	10
(18) รายวิชาที่มีรูปแบบการสอนแบบ Active Learning	0	0	0	78
(19) จำนวนรายวิชาที่ทำ e-courseware	0	0	0	0
(20) จำนวนรายวิชาที่ทำ e-learning	0	0	0	78

ในปี 2562 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ได้มีการเตรียมการเพื่อสอดคล้องกับการเรียนการสอนในยุคใหม่ซึ่งจะเห็นได้จากจำนวน modular curriculum ที่เกิดขึ้น จำนวนหลักสูตรนานาชาติหรือ double degree จำนวนรายวิชาที่มี Active Learning ที่เพิ่มขึ้น และรายวิชาที่ทำ e-learning แบบเต็มรูปแบบ ซึ่งจำนวนในปี 2562 สูงกว่ารอบปีที่ผ่านมาอย่างมาก และมีหลักสูตรที่มีทักษะผู้ประกอบการครบทุกหลักสูตร (25 หลักสูตร)

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2559	2559	2559
(21) จำนวนนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาต่ออาจารย์				
ปริญญาตรี				
- วิทยาศาสตร์การกีฬา	57:1	57:1	50:1	46:1
	3:1	2:1	4:1	3:1
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต				
ปริญญาโทและเอก	1:3	1:3	1:2	1:3

อัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประจำ ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และหลักสูตรระดับปริญญาโท-เอก ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ในขณะที่อัตราส่วนของหลักสูตรวิทยาศาสตร์การกีฬามีค่าสูง (ไม่น้อยกว่า 50:1 ในปี 2559-2561) แต่มีแนวโน้มลดลงในปี 2562 (อัตราส่วน 46:1)

ด้านวิจัย

	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(22) จำนวนการยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา (เรื่อง)	-	-	1	4
(23) จำนวนโครงการทุนที่ได้รับการจัดสรรทุน (โครงการ)				
- ภายใน	82	51	57	17
- ภายนอก	41	51	41	28
(24) จำนวนหน่วยวิจัย หรือกลุ่มวิจัย (หน่วย/กลุ่ม)				
- RU ทั้งหมด	13	14	14	15
- RU ที่ได้รับเงินสนับสนุน	11	13	8	8
(25) จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยต่อจำนวนอาจารย์ประจำ				
- ภายใน	602,210	525,402	666,493	289,904
- ภายนอก	242,825	589,187	526,435	329,346
(26) สัดส่วนเงินวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก/ภายใน	0.40	1.12	0.79	1.14
(27) ร้อยละของงานวิจัยที่แล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลา	83.7	58.3	40.9	30

จากจำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ลดลง สำนักวิชาได้มีการส่งเสริมทำให้ในปี 2561-2562 มีจำนวนที่ยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญารวม 5 ชิ้น อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพในการได้รับการสนับสนุนการทำวิจัยของโครงการวิจัยสำนักวิชาวิทยาศาสตร์มีแนวโน้มลดลงชัดเจนเมื่อพิจารณาจาก จำนวนโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนทั้งภายในและภายนอก จำนวนหน่วยวิจัย (หรือ RU) ที่ได้รับทุนสนับสนุน จำนวนเงินสนับสนุนการทำวิจัยต่ออาจารย์ประจำ ซึ่งการลดลงของตัวชี้วัดที่ได้กล่าวมาอาจเป็นผลมาจากการที่นักวิจัยไม่สามารถปิดโครงการวิจัยตามกำหนดซึ่งร้อยละของงานวิจัยที่เสร็จตามกำหนดเวลามีแนวโน้มลดลงเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนของทุนวิจัยภายนอกต่อทุนวิจัยภายในมีค่ามากกว่า 1 ในปี 2562 ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยของ 3 ปีก่อนหน้าเป็นอย่างมาก

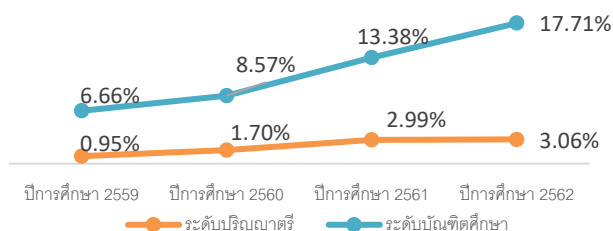
ด้านบริการวิชาการ

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(28) จำนวนโครงการบริการวิชาการแบบไม่สร้างรายได้	3	3	3	2
(29) จำนวนโครงการบริการวิชาการแบบสร้างรายได้	4	3	5	4

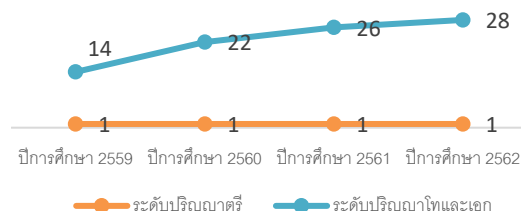
ประสิทธิภาพด้านการบริการวิชาการยังคงอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยในรอบ 4 ปีหลังสุดไม่ว่าจะประเมินจากจำนวนโครงการบริการวิชาการแบบไม่สร้างรายได้ และแบบสร้างรายได้

7.1 ค. ผลลัพธ์ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

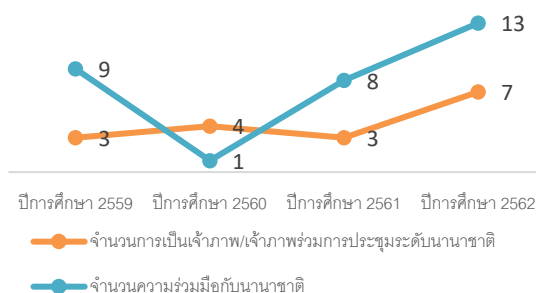
(30-31) ร้อยละของนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาแลกเปลี่ยนไปและมาต่างประเทศ (Inbound-Outbound)



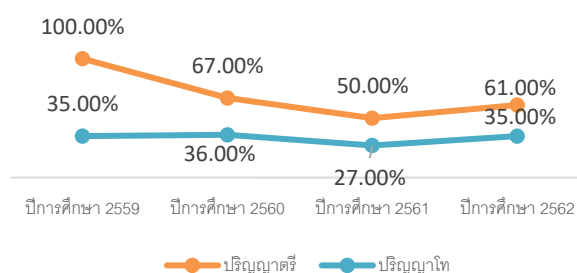
(32) จำนวนนักศึกษาต่างชาติมาเรียนที่สำนักวิชาวิทยาศาสตร์



(33) จำนวนการเป็นเจ้าภาพ/เจ้าภาพร่วมการประชุมระดับนานาชาติ และ (34) จำนวนความร่วมมือกับนานาชาติ



(35) สัดส่วนนักศึกษาแรกเข้าที่มีศักยภาพสูง (นักศึกษาที่มีทุนติดตัวมาด้วย)



ผลลัพธ์ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานได้สรุปไว้ในข้อมูลข้อที่ 30-35 ผลลัพธ์ที่แสดงถึงการพัฒนาอย่างต่อเนื่องคือจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่แลกเปลี่ยนไปต่างประเทศ จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่แลกเปลี่ยนไปต่างประเทศ และจำนวนนักศึกษาต่างชาติในระดับบัณฑิตศึกษา ในขณะที่จำนวนการเป็นเจ้าภาพหรือจัดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวนความร่วมมือ ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นโดยเฉลี่ยในรอบ 4 ปี อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ร้อยละของนักศึกษาที่มีศักยภาพสูง ไม่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น (โดยในระดับปริญญาตรีมีแนวโน้มลดลง) จากการตรวจสอบพบว่าร้อยละที่ลดลงของระดับปริญญาตรีมาจากจำนวนนักศึกษาใหม่ที่เพิ่มขึ้นในขณะที่จำนวนทุนยังคงเท่าเดิม ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการรักษาจำนวนของนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงไว้

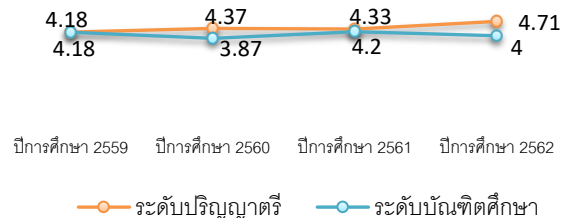
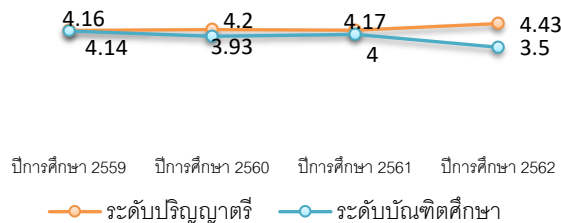
7.2 ผลลัพธ์ด้านลูกค้า

7.2 ก. ผลลัพธ์ด้านการมุ่งเน้นลูกค้า

7.2ก(1) ความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจของผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น (คะแนนเต็ม 5)

(36) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร

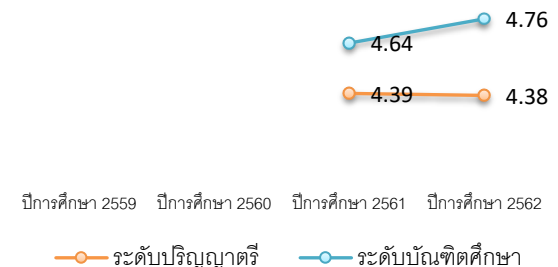
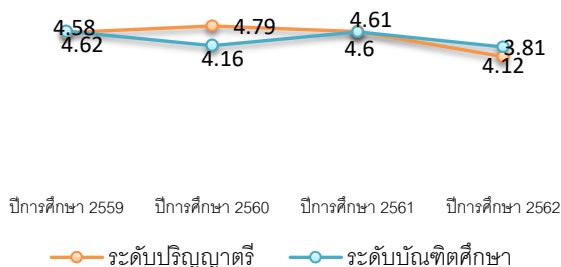
(37) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบสนับสนุนการให้บริการ



ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและระบบสนับสนุนการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งระดับความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจะอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ จึงทำให้นักวิชาได้มีการตระหนักถึงผลความพึงพอใจดังกล่าว และได้วิเคราะห์ในทุกปีการศึกษาเพื่อนำไปพัฒนา/ปรับปรุง หลักสูตร และระบบสนับสนุนการให้บริการต่อไป

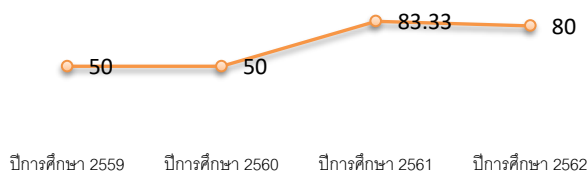
(38) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

(39) ผลการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษา



ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี อาจมีปีการศึกษา 2562 ที่มีระดับความพึงพอใจลดลง ซึ่งมีคำแนะนำที่หลากหลายออกไป จึงทำให้นักวิชาได้มีการวางแผนที่จะนำผลประเมินความพึงพอใจรวมถึงคำแนะนำจากผู้บัณฑิตมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาต่อไป เนื่องด้วยจำนวนนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษามีจำนวนไม่มาก จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ในสำนักวิชา มีความใกล้ชิดกับนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง จึงส่งผลให้ผลการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจึงอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก แต่อย่างไรก็ดีผลการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีก็ยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และทางสำนักวิชาได้ให้คณาจารย์ที่เป็นผู้สอนในแต่ละรายวิชาได้พัฒนา/ปรับปรุง ตามความคิดเห็นของนักศึกษาจากผลการประเมินแยกรายวิชาต่อไป

(40) ร้อยละของจำนวนหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนวิจัยซ้ำ

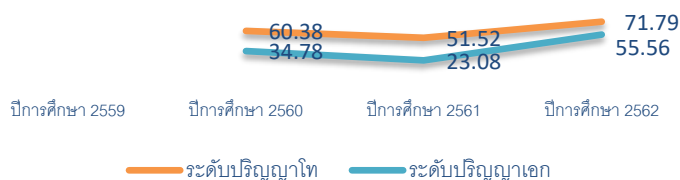


สำนักวิชามีการส่งเสริมให้คณาจารย์รวมกลุ่มวิจัย เพื่อให้สามารถนำผลงานวิจัยไปแก้โจทย์ปัญหา ระดับชาติได้อย่างแท้จริง ซึ่งจะทำให้สามารถที่จะได้รับทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง โดยจะเห็นได้จากร้อยละของจำนวนหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนวิจัยซ้ำ จะอยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(41) ระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการวิชาการ คะแนน (เต็ม5)	-	-	-	4.38
(42) ร้อยละผู้ประเมินความพึงพอใจในแต่ละด้านที่มีระดับความพึง พอใจต่ำกว่า 3	1.39 (1/72)	0	0	0
(43) จำนวนข้อร้องเรียนจากผู้เรียน	-	-	1	1

7.2ก(2) ความผูกพันของผู้เรียนและลูกค้ายกลุ่มอื่น

(44) ร้อยละศิษย์เก่าที่เรียนต่อในสำนักวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา



เนื่องจากหลักสูตรในระดับปริญญาตรีของสำนักวิชาส่วนใหญ่จะมีการส่งเสริมให้นักศึกษาได้สามารถผลิตผลงานวิจัย ในรายวิชาโครงการ และโครงการวิจัย ทั้งนี้ยังส่งผลต่อให้นักศึกษาได้มีความผูกพันกับอาจารย์ที่ปรึกษา และหัวข้อวิจัย จึงทำให้ร้อยละศิษย์เก่าที่เรียนต่อในสำนักวิชาในระดับปริญญาโทอยู่ในเกณฑ์ที่สูงอย่างต่อเนื่อง

7.3 ผลลัพธ์ด้านบุคลากร

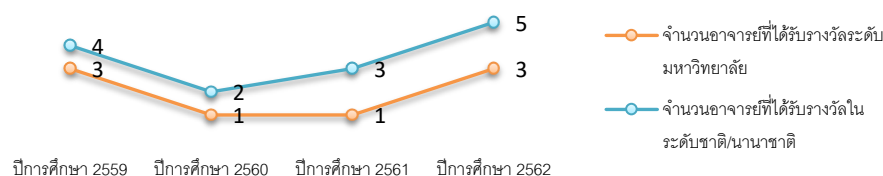
7.3(1) ผลลัพธ์ด้านอัตรากำลังและขีดความสามารถ

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(45) จำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา ระดับปริญญาตรี				
- วิทยาศาสตร์การกีฬา	1 : 57	1 : 57	1 : 50	1:46
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต	1 : 3	1 : 2	1 : 4	1 : 3
(46) ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ	66.27	68.29	63.52	64.04
(47) ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปัญญาเอกต่อจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด	98.83	98.78	100	100
(48) จำนวนอาจารย์ที่ได้รับตำแหน่งวิทยฐานะด้านการสอน ระดับ Associate fellow ขึ้นไป (จำนวนคน และ % สะสม)	8 (10%)	2 (12.2%)	2 (14.04%)	3 (16.85%)

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่า

- จำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีของทั้งสองส่วนจะอยู่ในระดับที่คงที่อย่างต่อเนื่อง แต่ถึงแม้ว่าในส่วนของวิทยาศาสตร์บัณฑิตจะมีอัตราส่วนที่ต่ำ แต่คณาจารย์กลุ่มดังกล่าวยังต้องรับผิดชอบหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการให้กับทางสำนักวิชาอื่น ๆ อีกด้วย แต่ก็ยังถือว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสม
- สำนักวิชาจะทำการส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงการเข้ารับตำแหน่งวิทยฐานะด้านการสอนของ UKPSF โดยมีสถานพัฒนาอาจารย์เป็นหน่วยงานที่จัดกิจกรรมส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ข้อมูลที่แสดงในตารางอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างดี โดยในปี 2562 มีอาจารย์ได้รับตำแหน่งวิทยฐานะด้านการสอน ระดับ Associate fellow ขึ้นไปทั้งหมดคิดเป็น 16.85%

(49) จำนวนอาจารย์ที่ได้รับรางวัลระดับมหาวิทยาลัย และ (50) จำนวนอาจารย์ที่ได้รับรางวัลในระดับชาติ/นานาชาติ



สำนักวิชาได้ทำการเก็บข้อมูลการได้รับรางวัลระดับมหาวิทยาลัย ระดับชาติ/นานาชาติ ของคณาจารย์ในสำนักวิชาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเห็นได้ว่าในทุกปีการศึกษาจะมีคณาจารย์ได้รับรางวัลอย่างสม่ำเสมอ เช่น การได้รับรางวัลพนักงานดีเด่นในภารกิจต่าง ๆ (การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ) รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ รางวัล “ผลงานสิ่งประดิษฐ์คิดค้น รางวัลระดับดี” จากสำนักงานวิจัยแห่งชาติ รางวัล “วิทยานิพนธ์ระดับต่าง ๆ” ของคณาจารย์ในสำนักวิชา จากสำนักงานวิจัยแห่งชาติ

(51) ร้อยละของบุคลากรสายสนับสนุนที่มีตำแหน่งที่สูงขึ้น



สำนักวิชาได้ทำการส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนได้มีการส่งผลงานเพื่อรับการพัฒนาตำแหน่งที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตามร้อยละของบุคลากรสายสนับสนุนที่มีตำแหน่งที่สูงขึ้นยังไม่มากนัก

7.3(2) ผลลัพธ์ด้านบรรยากาศการทำงาน, 7.3(3) ผลลัพธ์ด้านความผูกพัน, 7.3(4) ผลลัพธ์ด้านการพัฒนาบุคลากรและผู้นำ

มหาวิทยาลัยมีทุนสนับสนุนให้คณาจารย์เป็นประจำทุกปีงบประมาณ ในการเข้าร่วมพัฒนาตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ตามความต้องการของตนเอง ในส่วนของพนักงานสายปฏิบัติการ สำนักวิชาจะมีการส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้าร่วมอบรมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับตำแหน่ง และหน้าที่ เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ดังแสดงผลลัพธ์ด้านต่างๆในตาราง

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(52) ระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบสารสนเทศ	-	-	3.50	3.76
(53) ร้อยละอัตราการลาออก/การโอน	5.81	0	3.52	0
(54) ร้อยละของผู้บริหารระดับสำนักวิชาและหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาอบรม	100	100	100	100
(55) ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาอบรม				
- พัฒนาอบรมในประเทศ	79.52	66.26	64.33	65.17
- พัฒนาอบรมในต่างประเทศ	41.86	43.90	45.88	31.46
(56) ร้อยละของบุคลากรสายปฏิบัติการฯ ที่ได้รับการพัฒนาอบรม	100	100	100	100

7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กรและกำกับดูแลองค์กร

7.4 ก. ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร การกำกับดูแลองค์กร และความรับผิดชอบต่อสังคม

7.4 ก(1) ผลลัพธ์ด้านการสื่อสารและสร้างความผูกพันกับบุคลากร และ 7.4ก(2) ผลลัพธ์ด้านภาระรับผิดชอบต่อของการกำกับดูแล

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(57) ร้อยละของบุคลากรที่รับทราบวิสัยทัศน์และเข้าใจทิศทางการนำองค์กร	-	-	30.14	28.32
(58) ระดับการรับรู้และเข้าใจทิศทางการนำองค์กร*	-	-	3.27	3.56
(59) ระดับความเชื่อมั่นของบุคลากรต่อคนบตี*	-	-	3.33	3.78
(60) ระดับความพอใจการบริหารงานของทีมนิเทศ*	-	-	-	3.75

* คะแนนเต็ม 5

สำนักวิชาเริ่มติดตามผลลัพธ์ด้านการสื่อสารและสร้างความผูกพันของคณาจารย์กับบุคลากรในปีการศึกษา 2561 และอยู่ระหว่างการวางแผนการวัดผลลัพธ์ด้านการสื่อสารและสร้างความผูกพันกับผู้เรียน และลูกค้ากลุ่มอื่นพบว่าร้อยละของบุคลากรที่รับทราบวิสัยทัศน์และเข้าใจทิศทางการนำองค์กรยังค่อนข้างต่ำ และมีระดับความเชื่อมั่นของบุคลากรต่อคณาจารย์รวมทั้งทีมนิเทศที่ไม่สูงนัก ซึ่งข้อคิดเห็น เสนอแนะและท้วงติงต่าง ๆ เป็นข้อมูลที่ผู้บริหารจะนำมาปรับปรุงและแก้ไขต่อไป

7.4ก(3) ผลลัพธ์ด้านกฎหมาย ข้อบังคับและการรับรองมาตรฐาน และ 7.4ก(4) ผลลัพธ์ด้านการประพฤติปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(61) ร้อยละของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตาม TQF	100	100	100	100
(62) ร้อยละของหลักสูตรที่ผ่านการกำกับมาตรฐาน CHE CO	-	72%	72%	92%
	*เริ่มปีการศึกษา 2560	(18/25)	(18/25)	(23/25)
(63) จำนวนห้องปฏิบัติการวิจัยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน	47	47	47	47
(64) จำนวนข้อแนะนำให้มีการแก้ไขโดยผู้ตรวจสอบการเงินที่เป็นอิสระ	0	0	0	0
(65) จำนวนข้อร้องเรียนต่อบุคลากรและอาจารย์*	N/A	N/A	N/A	N/A

*อยู่ระหว่างการพัฒนาระบบร้องเรียน

หลักสูตรทั้งหมดของสำนักวิชาเป็นไปตามมาตรฐาน TQF และผ่านการกำกับมาตรฐาน CHE CO อยู่ที่ 92% ในปีการศึกษาล่าสุด (2562) เนื่องจาก 2 หลักสูตรเป็นหลักสูตรใหม่ที่อยู่ระหว่างกระบวนการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ CHE CO ในส่วนห้องปฏิบัติการ ณ ศูนย์เครื่องมือที่ใช้ได้รับการรับรองมาตรฐานทั้ง 47 ห้อง

7.4 ข. ผลลัพธ์ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

7.4ข(1) ผลลัพธ์ด้านการบรรลุกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ

เนื่องจากในปีการศึกษาที่ผ่านมา สำนักวิชายังไม่ได้กำหนดตัวชี้วัดด้านการบรรลุกลยุทธ์และแผนยุทธศาสตร์ จึงยังไม่มีผลลัพธ์ในด้านนี้

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(66) ร้อยละความสำเร็จของตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์	N/A	N/A	N/A	N/A
(67) ร้อยละความสำเร็จของตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการ	100	100	100	100

7.5 ผลลัพธ์ด้านการเงิน และตลาด

7.5 ก. ผลลัพธ์ด้าน การเงิน และตลาด

7.5 ก(1) ผลการดำเนินการด้านการเงิน

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(68) เงินรายได้ของสำนักวิชา				
- ค่าความเข้มแข็งที่หักจากโครงการวิจัยภายนอก	105,710	199,983	421,262	477,788
- บริการวิชาการ	99,850	153,290	125,150	490,550
(69) งบประมาณในการพัฒนานักศึกษาเฉลี่ยต่อจำนวน นักศึกษาระดับปริญญาตรี				
- วิทยาศาสตร์การกีฬา	583	611	679	574
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต	1,154	691	688	682
(70) งบประมาณเฉลี่ยในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ (ใช้จริง)				
- ประชุมวิชาการในประเทศ (งบประมาณที่ได้รับจัดสรร จากมหาวิทยาลัย 20,000 บาท/คน/ปี)	13,930	15,941	13,359	12,343
- ประชุมวิชาการในต่างประเทศ (งบประมาณที่ได้รับ จัดสรรจากมหาวิทยาลัย 70,000 บาท/บาท/คน/ปี)	60,421	67,290	60,234	51,800

สำนักวิชามีเงินรายได้จากการบริการวิชาการและค่าความเข้มแข็งที่หักจากโครงการวิจัยภายนอกดังแสดงในตาราง สำนักวิชามีรายได้ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากพันธกิจทั้งสองด้าน ในส่วนของงบที่ใช้จริงในการพัฒนานักศึกษาและบุคลากรที่ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ยกเว้นในปีการศึกษา 2562 ที่มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย

7.5ก(2) ผลการดำเนินการด้านตลาด

ตัววัด	ปีการศึกษา			
	2559	2560	2561	2562
(71) จำนวนของนักศึกษาที่สมัครเข้าศึกษาต่อจำนวนที่ประกาศรับตามแผน				
ระดับปริญญาตรี				
- วิทยาศาสตร์การกีฬา	426:60	248:60	476:60	259:60
- วิทยาศาสตร์บัณฑิต	472:120	325:120	623:120	515:120
ระดับปริญญาโท	45:70	60:65	0:55	42:55
ระดับปริญญาเอก	37:70	25:75	30:75	20:55
(72) ร้อยละของนักศึกษาต่างชาติต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด (ระดับบัณฑิตศึกษา)	13.70	-	13.01	12.60

ผลการดำเนินการด้านตลาด ซึ่งพิจารณาจากจำนวนของนักศึกษาที่สมัครเข้าศึกษาต่อจำนวนที่ประกาศรับตามแผน และร้อยละของนักศึกษาต่างชาติต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมดในระดับบัณฑิตศึกษา พบว่าจำนวนของนักศึกษาที่สมัครเข้าศึกษามีแนวโน้มไม่ชัดเจน โดยมีจำนวนลดลงในปีการศึกษา 2562 ทั้งวิทยาศาสตร์การกีฬาและวิทยาศาสตร์บัณฑิต ข้อมูลนี้ทำให้นักวิชาเร่งวางแผนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขันเพื่อเพิ่มจำนวนนักเรียนที่สนใจเข้าศึกษา ร้อยละของนักศึกษาต่างชาติต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมดในระดับบัณฑิตศึกษายังมีจำนวนที่ค่อนข้างคงที่ ซึ่งนักวิชากำลังวางแผนเพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาต่างชาติ