บทที่ 1 : โครงร่างองค์กร

P1. ลักษณะองค์กร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ก่อตั้งภายใต้พระราชบัญญัติจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 ตามนโยบายรัฐบาลที่ต้องการกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปสู่ภูมิภาคและชนบทตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 โดยเน้นทั้งการปรับปรุงการผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และพัฒนาคุณภาพและความเสมอภาคของระบบการศึกษา

มทส. มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ซึ่งเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ที่เน้นการเรียนการสอนและการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีระบบบริหารและการจัดการแบบ “รวมบริการประสานภารกิจ” ทำให้เกิดความคล่องตัว และใช้ทรัพยากรทุกประเภทอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด คุ้มค่า และเกิดประสิทธิผลสูงสุด ทั้งนี้ ได้เริ่มดำเนินการรับนักศึกษารุ่นแรก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536

ก. สภาพแวดล้อมขององค์กร

(1) มทส. มีภารกิจทั้งในด้านการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2560 มีการจัดการศึกษา รวมทั้งสิ้น 96 หลักสูตร ด้วยระบบไตรภาค (3 ภาคการศึกษา) ผ่าน 8 สำนักวิชา *ตามตารางที่ 1* **และ** บริการที่สำคัญ *ตามตารางที่ 2*

<u>ตารางที่ 1</u> จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนหลักสูตร	การจัดการศึกษา
1. ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 40 หลักสูตร (โดยมีหลักสูตรนานาชาติ 4 หลักสูตร)		
-กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	32	ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดตลอดหลักสูตรเฉลี่ย 185 หน่วยกิต จัดการเรียนการสอนโดยการบรรยาย ปฏิบัติการ โครงงาน สหกิจศึกษา
-กลุ่มเทคโนโลยีสังคม	3	ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดตลอดหลักสูตรเฉลี่ย 177 หน่วยกิต จัดการเรียนการสอนโดยการบรรยาย ปฏิบัติการ โครงงาน สหกิจศึกษา
-กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	5	ระยะเวลาการศึกษา 4 - 6 ปี เฉพาะแพทยศาสตร์และทันตแพทยศาสตร์ จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 298 หน่วยกิต จัดการเรียนการสอนโดยการบรรยาย ปฏิบัติการ เรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริงในสถานที่ปฏิบัติงาน

2. ระดับบัณฑิตศึกษา มีจำนวน 56 หลักสูตร ทุกหลักสูตรเป็นหลักสูตรนานาชาติ และหลักสูตรนอกเวลา 6 หลักสูตร		
-กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	46	ศึกษาแผน ก และแผน ข จัดการเรียนการสอนโดยเน้นการบรรยายเป็นภาษาอังกฤษ ปฏิบัติการ โครงงาน และวิทยานิพนธ์
- กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	1	
-กลุ่มเทคโนโลยีสังคม	9	
รวมทั้งสิ้น	**96**	

<u>ตารางที่ 2</u> การบริการที่สำคัญ

บริการที่สำคัญ	แนวทางการให้บริการ
การวิจัย	ดำเนินการวิจัยผ่านสถานวิจัยของสำนักวิชาฯ มหาวิทยาลัยมี**สถาบันวิจัยและพัฒนา** เป็นหน่วยงานหลักทำหน้าที่สนับสนุนให้คณาจารย์จากสำนักวิชาต่าง ๆ ทำวิจัยและรวมกลุ่มกันเพื่อจัดตั้ง**กลุ่มวิจัยหลายระดับ** โดยแบ่งเป็น 1. ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง 5 CoE ได้แก่ 1.1 ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร 1.2 ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง 1.3 ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและฟิสิกส์ดาราศาสตร์ 1.4 ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน 1.5 ศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านชีวมวล 2. ศูนย์วิจัย มี 24 ศูนย์ 3. กลุ่มวิจัย มี 15 กลุ่ม 4. หน่วยวิจัย/ห้องปฏิบัติการวิจัย มี 23 หน่วย
บริการวิชาการ และ การปรับแปลง ถ่ายทอด และ พัฒนา เทคโนโลยี	1. ดำเนินการผ่าน สำนักวิชาฯ โดยมีเทคโนธานี เป็นหน่วยงานหลักทำหน้าที่เชื่อมประสานองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสำนักวิชา และออกบริการสู่สังคมเพื่อให้องค์ความรู้ทางวิชาการที่สั่งสมจากคณาจารย์ นักวิจัย และผู้มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์แต่ละแขนง ได้ถูกเชื่อมประสาน เน้นการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในการส่งเสริม เผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมของไทยอย่างต่อเนื่องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2. มีสถานศึกษาและค้นคว้าการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและภาษา ได้แก่ โรงเรียนสุรวิวัฒน์ ให้บริการการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
หน่วยงานสร้างรายได้ (Business Unit)	มทส. มีหน่วยวิสาหกิจ เพื่อให้บริการและสร้างรายได้ ดังนี้ 1. **โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี** ให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จำนวน 120 เตียง รวมทั้งให้บริการแก่ผู้ป่วยวิกฤติ แก่ประชาชนเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ครอบคลุมถึงเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2. **เทคโนธานี** ส่งเสริมความสัมพันธ์ร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรม และเป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินภารกิจด้านการปรับแปลง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมทั้งการให้บริการวิชาการแก่สังคมควบคู่กันไป โดยดำเนินงานในรูปหน่วยงานเชิงธุรกิจ โดยเน้นการสร้างความสามารถแข่งขันบนฐานความรู้และวิทยาการต่าง ๆ จากการวิจัย 3. **สุรสัมมนาคาร**ให้บริการด้านที่พัก ห้องประชุมสัมมนา และจัดเลี้ยง รองรับกิจกรรมทางวิชาการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งให้บริการที่เอื้อและตอบสนองต่อกิจกรรมบริการวิชาการของหน่วยงานต่าง ๆ 4. **ฟาร์มมหาวิทยาลัย** รองรับการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และดำเนินงานเชิงวิสาหกิจ มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์การเกษตร และให้การบริการจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรหลักสูตรระยะสั้น

(2) มทส. วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม เป้าประสงค์ และสมรรถนะหลัก ดังนี้

วิสัยทัศน์ "Excellent Academic Institution in Science, Technology and Innovation and Society Accountability" (สถาบันการศึกษาที่เป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เป็นที่พึ่งของสังคม) **เป้าประสงค์หลัก** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอันดับ 1 ของประเทศ และอยู่ใน 200 อันดับแรกของเอเชีย และเป็นมหาวิทยาลัยที่สร้างคุณค่าต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้อย่างแท้จริง
พันธกิจ 1) ผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศ 2) วิจัยค้นคว้าเพื่อสร้างสรรค์ จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ และการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาประเทศ 3) ปรับแปลง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้ประเทศไทยพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาได้มากขึ้น 4) ให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน 5) ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น
ค่านิยม EASI: E:Excellence, A:Accountability, S:Self-Good Governance, I: Innovation E : Excellence มีความมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อนำองค์กรสู่ความเป็นเลิศ โดยการสร้างวัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ (Quality) ภายใต้การนำอย่างมีวิสัยทัศน์ (Leadership) ที่จะทำให้มีความสามารถปรับการบริหารและการปฏิบัติงานเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกได้อย่างทันท่วงที (Adaptive Capacity) A : Accountability ผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้มีความรับผิดชอบอันเกิดจากจิตสำนึก ซื่อตรง มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงกับสภาวการณ์ต่าง ๆ มีความภักดีและเป็นส่วนหนึ่งขององค์การเพื่อร่วมกันผลักดันองค์การสู่วิสัยทัศน์ ชี้นำ เป็นที่พึ่งสังคม (Responsibility) ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายหรือเกินมาตรฐานที่มีอยู่ (Achievement) รู้จักวิเคราะห์สถานการณ์ขององค์การ รวมถึงสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในที่ส่งผลกระทบต่อองค์การ S : Self Good Governance (ธรรมัตตาภิบาล) คือ การบริหารงานที่มีธรรมาภิบาล ภายใต้บริบทของตนเองและองค์กร "ธรรมัตตาภิบาล มาจากคำว่า "ธรรมาภิบาล + อัตตาภิบาล" หมายถึง หลักธรรมาภิบาลมุ่งเน้นใน 6 หลักการ คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม 6 (Integrity) หลักความโปร่งใสตรวจสอบได้ (Transparency) หลักความคุ้มค่า หลักความรับผิดชอบ และหลักการมีส่วนร่วม (Unity) หลักอัตตาภิบาลมุ่งเน้นใน 3 หลักการ คือ ความเป็นอิสระ เสรีภาพทางวิชาการ และความรับผิดชอบต่อสังคม" I : Innovation (การสร้างสรรค์นวัตกรรม) เป็นการทำในสิ่งใหม่ อันเป็นผลมาจากการสร้าง พัฒนา เพิ่มพูน ต่อยอด หรือประยุกต์องค์ความรู้และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดประโยชน์และพัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกี่ยวกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทั้ง 5 ประการ มีความทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงของโลก (Modernization) มีการดำเนินการส่งเสริมความเป็นสากลและมุ่งสู่ความเป็นนานาชาติอย่างแท้จริง (Internationalization)
สมรรถนะหลัก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการเรียนการสอนในอนาคต มีการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) ที่มีประสิทธิภาพ

(3) มทส. มีพนักงานทั้งสิ้น 2,386 คน โดยจำแนกเป็น สายวิชาการ สายปฏิบัติการ และพนักงานวิสาหกิจ *ตามตารางที่ 3* และ ปัจจัยที่ทำให้พนักงานมีความผูกพันและมุ่งมั่นต่อภารกิจของมหาวิทยาลัย *ตามตารางที่ 4* รวมทั้งข้อกำหนดพิเศษด้านสุขภาพและความปลอดภัย *ตามตารางที่ 5*

ตารางที่ 3 จำนวนบุคลากร จำแนกตามคุณวุฒิ และตำแหน่งทางวิชาการ ณ 31 กรกฎาคม 2561

ระดับการศึกษา	สาย วิชาการ	สายปฏิบัติการ		พนักงานวิสาหกิจ*		อธิบาย
		พนักงาน	ลูกจ้าง	ประจำ	ชั่วคราว	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	167	68	212	305	**สรุปตำแหน่งทางวิชาการ** ศ./รศ./ผศ./อาจารย์ จำนวน 17/69/142/216 ร้อยละ 3.83/15.54/31.98/48.65 **สรุปตำแหน่งความก้าวหน้าในวิชาชีพ** ชำนาญการ/ชำนาญการพิเศษ/เชี่ยวชาญ จำนวนคน 12/-/- คิดเป็นร้อยละ 1.95/-/-
ปริญญาตรี	12	530		413	67	
ปริญญาโท	69	103		41	7	
ปริญญาเอก	388	1		1	2	
รวม	**469**	**801**	**68**	**667**	**381**	
อายุคนเฉลี่ย	42.8	43.2	-	-	-	
อายุงานเฉลี่ย	10.6	15.8	-	-	-	

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่ทำให้พนักงานผูกพันและมุ่งมั่นต่อภารกิจของมหาวิทยาลัย

กลุ่ม	ปัจจัยทำให้ผู้ปฏิบัติงานมุ่งมั่น/ผูกพัน
พนักงานมหาวิทยาลัย/ พนักงานวิสาหกิจ	1) ความเชื่อมั่นผู้บริหาร 2) ค่าตอบแทนที่เหมาะสม 3) การมีโอกาสในการพัฒนา 4) ความคล่องตัวในการบริหารงาน 5) ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ 6) งานที่ได้รับมอบหมายสอดคล้องกับหน้าที่รับผิดชอบ 7) ความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ 8) สวัสดิการที่เหมาะสม

ตารางที่ 5 การดำเนินการตามข้อกำหนดพิเศษด้านสุขภาพและความปลอดภัย

ประเภทบุคลากร	การดำเนินการ
พนักงานโรงพยาบาล	กำหนดมาตรฐานดูแลสุขภาพพนักงาน Clinic และรังสี ในระหว่างการปฏิบัติ และมาตรการจัดการความเจ็บป่วยภายหลังการปฏิบัติงาน
พนักงานห้องปฏิบัติการ	กำหนดมาตรการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคแก่ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ที่ทำเกี่ยวกับเชื้อโรค และห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ปฏิบัติการตามระบบ ISO/IEC 17025

(4) มทส. มีอาคารสถานที่ เทคโนโลยี อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ *ตามตารางที่ 6*

ตารางที่ 6 อาคารสถานที่ เทคโนโลยี อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญ

ทรัพยากร	รายการอาคารสิ่งก่อสร้าง/อุปกรณ์ เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
อาคารสถานที่	- **กลุ่มอาคารที่ทำการ** จำนวน 26 หลัง - **กลุ่มอาคารเรียนรวม 1-2** มีพื้นที่ใช้สอยรวม 24,308 ตร.ม. มีห้องเรียนขนาดใหญ่ (1,500 ที่นั่ง 1 ห้อง/ 600 ที่นั่ง 1 ห้อง/ 300 ที่นั่ง 9 ห้อง) ห้องเรียนขนาดกลาง (150 ที่นั่ง 10 ห้อง/120 ที่นั่ง 10 ห้อง/90 ที่นั่ง 17 ห้อง/ 80 ที่นั่ง 1 ห้อง) ห้องเรียนขนาดเล็ก (60 ที่นั่ง 28 ห้อง/42 ที่นั่ง 1 ห้อง/40 ที่นั่ง 4 ห้อง/ 30 ที่นั่ง 5 ห้อง/20 ที่นั่ง 2 ห้อง/15 ที่นั่ง 1 ห้อง/8 ที่นั่ง 2 ห้อง) ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) มีจำนวน 3 ห้อง - **กลุ่มอาคารปฏิบัติการ** (ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) 13 หลัง มีพื้นที่ใช้สอยรวม 63,868 ตร.ม. - **กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา 18 หลัง** มีพื้นที่ใช้สอยรวม 126,730.40 ตร.ม. - **กลุ่มอาคารเรือนพักบุคลากร 8 หลัง และบ้านพักบุคลากร** มีพื้นที่ใช้ใช้สอยรวม 47,063 ตร.ม. - **กลุ่มอาคารกีฬาและสุขภาพ 6 หลัง** มีพื้นที่ใช้สอยรวม 10,845.26 ตร.ม.

ทรัพยากร	รายการอาคารสิ่งก่อสร้าง/อุปกรณ์ เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
	- **กลุ่มอาคารฟาร์มมหาวิทยาลัย** มีพื้นที่ใช้สอยรวม 11,191.83 ตร.ม. - **โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 3 หลัง** มีพื้นที่ใช้สอยรวม 23,543 ตร.ม. รองรับผู้ป่วยใน จำนวน 120 เตียง - **สำนักงานอุทยานการเรียนรู้สิรินธร** ซึ่งมีเมืองจราจรจำลอง สวนพฤกษศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ อุทยานผีเสื้อเฉลิมพระเกียรติ ห้องไทยศึกษานิทัศน์ พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีไทยโบราณ สวนเกษตรเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา บรมราชกุมารี และอาคารกาญจนาภิเษก
ห้องสมุด	- หนังสือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ แบ่งเป็นหนังสือฉบับพิมพ์ 128,569 เล่ม หนังสือฉบับอิเล็กทรอนิกส์ 19,623 เล่ม วารสารภาษาไทยฉบับพิมพ์ 153 ชื่อเรื่อง วารสารภาษาต่างประเทศ ฉบับพิมพ์ 66 ชื่อเรื่อง วารสารภาษาต่างประเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์ 4,819 ชื่อเรื่อง สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4,441 รายการ - ฐานข้อมูลออนไลน์ 26 ฐานข้อมูล โดยสามารถสืบค้นผ่านอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Private Network - VPN) - บริการสืบค้นสารสนเทศจาก Internet - บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย Wireless Network และแบบ Local Area Network (LAN) ครอบคลุมทุกชั้นทั่วพื้นที่อาคารห้องสมุด - พื้นที่นั่งอ่านและค้นคว้าทั้งที่เป็นสาธารณะและแบบเฉพาะบุคคล แบ่งเป็น ห้องค้นคว้าเดี่ยว 32 ห้อง ห้องค้นคว้ากลุ่ม จำนวน 12 ห้อง ห้อง Silent Zone จำนวน 3 ห้อง, ห้อง Bookstore จำหน่ายเอกสารประกอบการเรียน ฯลฯ
เทคโนโลยีและอุปกรณ์	- เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในภารกิจสนับสนุนและเครื่องคอมพิวเตอร์บริการในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการทุกห้อง (ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 13 ห้อง ห้องเรียน 93 ห้อง ห้องบริการคอมพิวเตอร์ 2 ห้อง) รวม 942 เครื่อง โดยเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ทุก 3 ปี - ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ SUTnet ความเร็วสูง 10 Gigabits ครอบคลุมทุกอาคาร รวมทั้งระบบเครือข่ายไร้สาย (SUT-Wifi) มีสัญญาณครอบคลุมหอพักนักศึกษาทุกหอพัก ปัจจุบันมีจุดให้บริการ SUT-Wifi รวมทั้งสิ้น 750 จุด - ระบบ Project-Based Management เพื่อใช้ในการติดตามโครงการและงานประจำ - ระบบบริการลงทะเบียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต - ระบบการประเมินการเรียนการสอนออนไลน์โดยนักศึกษา - ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ - สื่อการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุน SUT e-Learning, SUT MOOC, SUT e-Classroom สื่อการศึกษารูปแบบ Mobile Content และ Mobile Application, สื่อการเรียนการสอนประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์, สื่อการสอนโดยใช้ Simulation, SUT Virtual Training - เครื่องมือครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ทั้งเครื่องมือพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ และเครื่องมือวิเคราะห์ชั้นสูง มากกว่า 20,000 รายการ เช่น Scanning Electron Microscope (SEM) Transmission Electron Microscope (TEM) Atomic Absorption Spectrometer (AAS) Gas Chromatography (GC) UV-Visible (UV-VIS) High Performance Liquid Chromatography (HPLC) Fourier transform infrared spectroscopy (FT-IR) Nuclear Magnetic Resonance (NMR) X-ray Diffractometer (XRD) Single Crystal X-ray Diffractometer (SCD) X-Ray Fluorescence Spectrometry (XRF) Inductively Coupled Plasma Spectrometry–Mass (ICP-MS) เป็นต้น

(5) มทส. ดำเนินภารกิจภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ *ตามตารางที่ 7*

<u>ตารางที่ 7</u> กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ

ด้าน	กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
การบริหารจัดการ	- พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 - ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยจรรยาบรรณของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2544 - ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลงาน และการตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2551
การศึกษา/ วิชาชีพ/ การบริการสุขภาพ	- พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2553 - กฎกระทรวง การประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 - กรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาแห่งชาติระดับอุดมศึกษา เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 - การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรโดยใช้แนวทางตาม CUPT ซึ่งดำเนินการตามแนวทางตามเกณฑ์ AUN-QA - แพทยสภา สภาการพยาบาล ทันตแพทยสภา สภาวิศวกร - มาตรฐานการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล
การเงิน/พัสดุ/ วิสาหกิจ/ คอมพิวเตอร์	- พ.ร.บ. การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 - พ.ร.บ. งบประมาณ - ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย การพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2549 - พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ - ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย - ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การบริหารวิสาหกิจของมหาวิทยาลัย
การวิจัย	- ระบบรับรองคุณภาพคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ประจำสถาบัน (ระบบ NECAST) - ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย การศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์ พ.ศ. 2555 - จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ - มาตรฐาน GLP (Good Laboratory Practice) ตามมาตรฐาน OECD
สิ่งแวดล้อม	- มาตรฐานงานควบคุมพลังงานและมาตรฐานการจัดการด้านพลังงาน - มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม
อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

ข. ความสัมพันธ์ระดับองค์กร

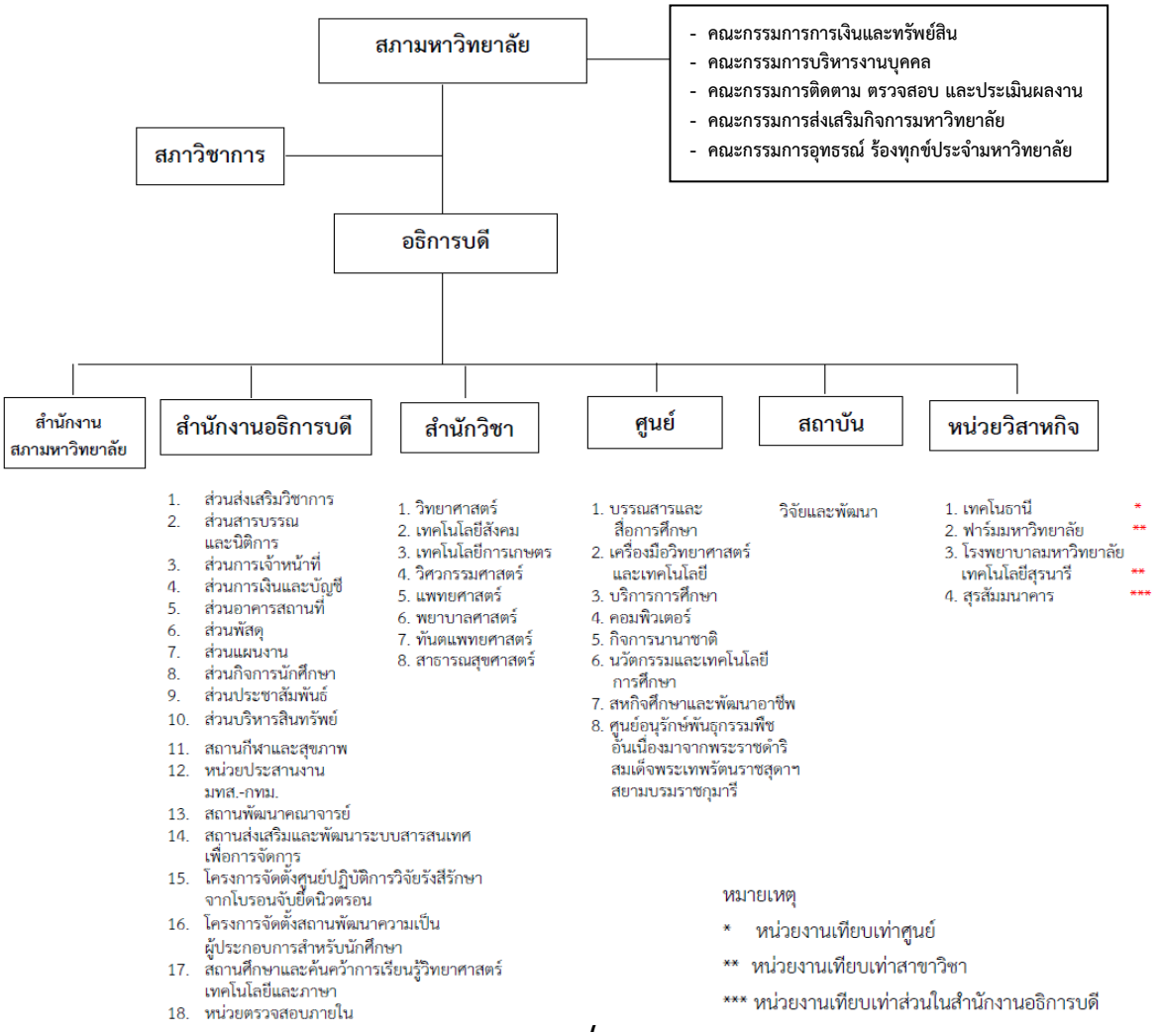
(1) โครงสร้างองค์กร

มทส. มีสภามหาวิทยาลัยเป็นองค์การสูงสุด มีคณะกรรมการประจำของสภามหาวิทยาลัย จำนวน 5 คณะ เพื่อทำหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัยในเรื่องที่มอบหมาย หรือพิจารณากลั่นกรอง หรือสนับสนุนการทำหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 1) คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สิน ช่วยกำกับและกลั่นกรองด้าน

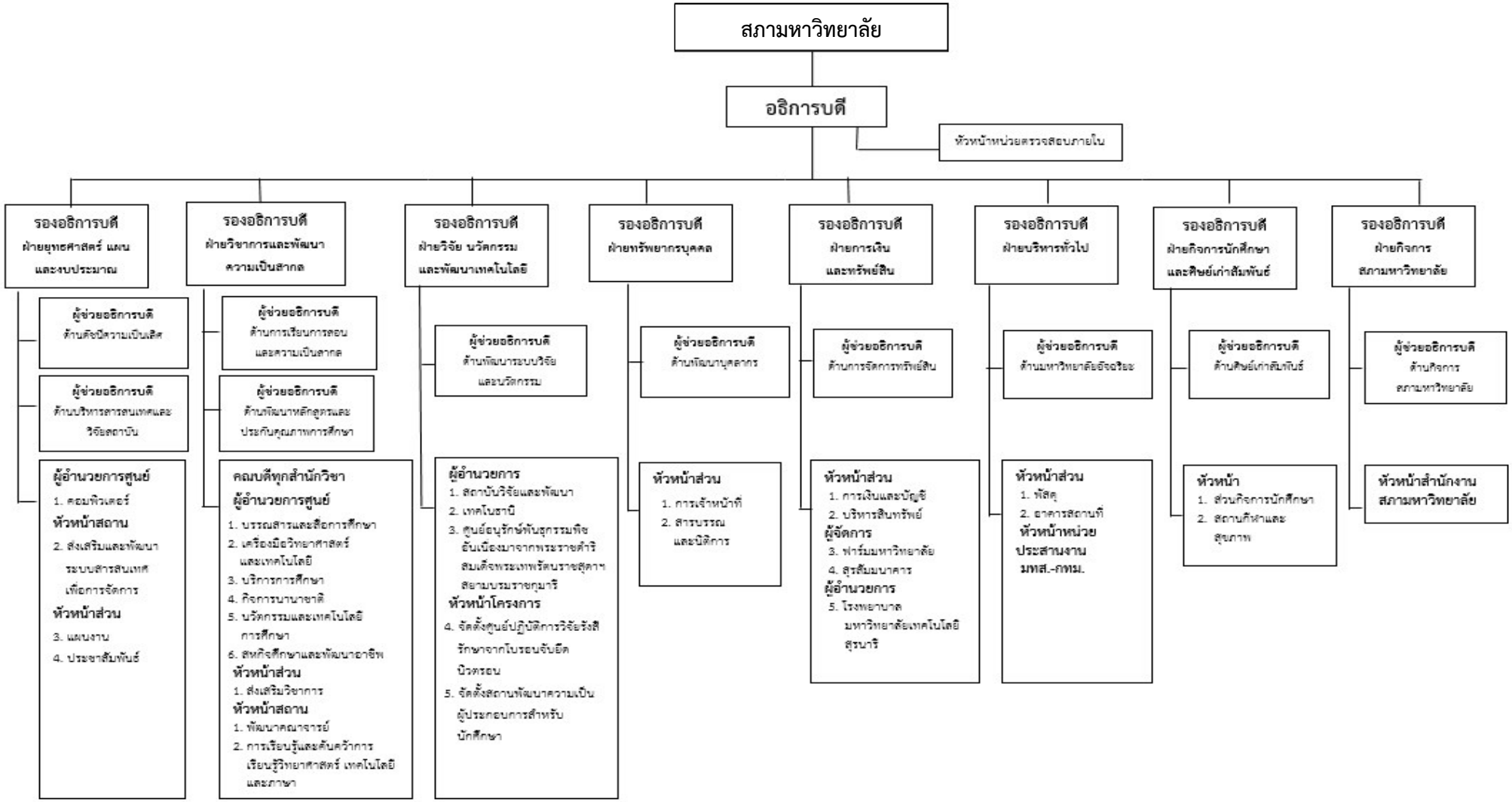
การเงินและทรัพย์สิน 2) คณะกรรมการบริหารงานบุคคล ช่วยกำกับ และกลั่นกรองด้านการบริหารงานบุคคล 3) คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงาน ช่วยกำกับและกลั่นกรอง ด้านการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลงาน และการตรวจสอบภายใน 4) คณะกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย ช่วยกำกับและกลั่นกรอง ด้านส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย และ 5) คณะกรรมการอุทธรณ์ ร้องทุกข์ประจำมหาวิทยาลัย โดยในแต่ละปี สภามหาวิทยาลัยจัดให้มีการประชุมระหว่างสภามหาวิทยาลัยกับผู้บริหารหาวิทยาลัย (Retreat) เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย และแผนปฏิบัติการของมหาวิทยาลัย

มทส. มีการบริหารด้านวิชาการ โดยมีสภาวิชาการช่วยกำกับและกลั่นกรองด้านวิชาการ มีการบริหารจัดการแบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ประกอบด้วย สำนักงานอธิการบดี ทำหน้าที่ให้บริการด้านการบริหารจัดการ มีสำนักวิชาทั้งหมด 8 สำนักวิชา (คณะวิชา) เพื่อบริหารจัดการด้านวิชาการ และการผลิตบัณฑิตทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา มีศูนย์บริการเพื่อการศึกษาและวิชาการ 7 ศูนย์ และสถาบันวิจัยและพัฒนา 1 สถาบัน และมีหน่วยวิสาหกิจ เพื่อประสานจัดการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน โดยเป็นหน่วยงานจัดหารายได้และดำเนินการเชิงธุรกิจหรือแบบพึ่งตนเองอีก 4 หน่วยงาน ได้แก่ ฟาร์มมหาวิทยาลัย (อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร) เทคโนธานี สุรสัมมนาคาร และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักวิชาแพทยศาสตร์) โครงสร้างองค์กรของ มทส. สามารถเขียนเป็นแผนผังโครงสร้างการจัดองค์กร *ตามภาพที่ 1* โครงสร้างการบริหาร *ตามภาพที่ 2* และระบบการประเมินผู้บริหาร *ตามตารางที่ 8*

ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)



ภาพที่ 2 โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart) ข้อมูล ณ 11 กันยายน 2561



ตารางที่ 8 ระบบการประเมินผู้บริหาร

ผู้รับการประเมิน	แนวทางการประเมิน/ผู้ประเมิน
อธิการบดี (ประเมินปีละ 2 ครั้ง)	1. ผลสัมฤทธิ์ของมหาวิทยาลัย ตามผลการประเมินผลงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามกรอบการประเมิน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินผลงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (SUT Scorecard) 30% 2. ผลการดำเนินงานของอธิการบดี ตามที่อธิการบดีเสนอและได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเมื่อเข้ารับตำแหน่ง 30% 3. ผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ตามมติ/ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการประจำสภามหาวิทยาลัย 10% **โดยคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล**
	4. ภาวะผู้นำและพฤติกรรมการดำเนินงานของอธิการบดี 30% **โดย นายกสภามหาวิทยาลัย 40% คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย 30% คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล 30%**
รองอธิการบดี/คณบดี/ผู้อำนวยการ (ประเมินทุกภาคการศึกษา)	ผลสำเร็จของงาน 60%/พฤติกรรมการทำงาน 20%/คุณลักษณะส่วนบุคคล 20% **โดยอธิการบดี**
ผู้ช่วยอธิการบดี (ประเมินทุกภาคการศึกษา)	ผลสำเร็จของงาน 60% /พฤติกรรมการทำงาน 20% /คุณลักษณะส่วนบุคคล 20% **โดยอธิการบดี**
	ผลสำเร็จของงาน 70%/พฤติกรรมการทำงาน 15%/คุณลักษณะส่วนบุคคล 15% **โดยหัวหน้าสาขาวิชา**

(2) มทส. จำแนกผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งความคาดหวัง ความต้องการ *ตามตารางที่ 9*

ตารางที่ 9 ผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และความคาดหวัง ความต้องการ

ผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง
ด้านหลักสูตร	
-น.ศ.ระดับปริญญาตรี	1) มีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สะดวกสบาย ปลอดภัย 2) สำเร็จการศึกษาตรงตามเวลา 3)สอบผ่านการประเมินความรู้ความสามารถเพื่อรับใบประกอบวิชาชีพ 4) มีทักษะด้านภาษาต่างประเทศ 5) มีทุนการศึกษาเพียงพอ 6) มีงานทำตรงสาขาวิชา เงินเดือนสูง มีโอกาสศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพอิสระได้หลังสำเร็จการศึกษา
- น.ศ.ระดับบัณฑิตศึกษา ชาวไทย	1) มีความรู้ความสามารถในศาสตร์ที่เรียนในระดับเชี่ยวชาญ 2) มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) สำเร็จการศึกษาตรงตามเวลา 4) ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ 5) มีทักษะในการทำวิจัย 6) ทุนการศึกษาสำหรับบัณฑิตศึกษา 7) มีงานทำตรงสาขาวิชา เงินเดือนสูง 8) ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เป็นธรรม
- น.ศ.ระดับบัณฑิตศึกษา ชาวต่างประเทศ	1) มีความรู้ความสามารถในศาสตร์ที่เรียนในระดับเชี่ยวชาญ 2) มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) สำเร็จการศึกษาตรงตามเวลา 4) ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ 5) มีทักษะในการทำวิจัย 6) ทุนการศึกษาสำหรับบัณฑิตศึกษา 7) มีงานทำตรงสาขาวิชา เงินเดือนสูง 8) ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เป็นธรรม
<u>ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</u> -ผู้ปกครอง	1) สภาพแวดล้อมมีความปลอดภัย 2) สำเร็จการศึกษาตรงตามเวลา 3) ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เป็นธรรม 4) บุตรหลานมีงานทำ มีอาชีพที่ดี 5) มีทุนการศึกษาให้อย่างเหมาะสม

ผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง
-ผู้ใช้บัณฑิต	1) บัณฑิตที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม มีจริยธรรม และมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานวิชาชีพ 2) บัณฑิตมีความสามารถหลากหลาย มีทักษะในการปฏิบัติงานจริง ทักษะการสื่อสาร ทักษะการนำเสนองาน ทักษะภาษาอังกฤษ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ศิษย์เก่า	1) ข้อมูลข่าวสารจากมหาวิทยาลัย 2) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย ก้าวทันเทคโนโลยี เป็นที่ยอมรับ และตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน
- ผู้เรียนในอนาคต (นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 และผู้ทำงาน) - โรงเรียนมัธยม	1) ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัย 2) มีหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน
ด้านงานวิจัย	
- แหล่งทุนวิจัยภาครัฐ/เอกชน	1) ผลงานวิจัยเป็นไปตามข้อกำหนดของทุน 2) งานวิจัยแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด 3) การใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย 4) พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้เกิดนวัตกรรมใหม่
-ผู้ใช้ผลงานวิจัย หน่วยงานภาครัฐ	1) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับผลงานวิจัย 2) การให้ข้อมูลและบริการที่รวดเร็ว 3) ราคาที่เหมาะสม
- ผู้ใช้ผลงานวิจัย หน่วยงานภาคเอกชน	1) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับผลงานวิจัย 2) การให้ข้อมูลและบริการที่รวดเร็ว 3) ราคาที่เหมาะสม
ด้านการบริการวิชาการ การปรับแปลงถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยีการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
- ผู้รับบริการภาครัฐ/เอกชน	1) การให้บริการที่ตอบสนองความต้องการ 2) องค์ความรู้/นวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา 3) การให้บริการที่มีประสิทธิภาพ 4) การเข้าถึงข้อมูลการให้บริการ 5) ราคาการให้บริการที่เหมาะสมได้ใบรับรอง/วุฒิบัตร 6) หลักสูตร/ความรู้การอบรมที่ตรงกับความต้องการของผู้เข้ารับอบรม
นักเรียนมัธยมศึกษา	1) การศึกษาได้ตรงตามหลักสูตร 2) หอพักปลอดภัย 3) โอกาสในการศึกษาต่อในสถาบันที่มีชื่อเสียง
<u>ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</u> - ชุมชนในพื้นที่ให้บริการ	1) การบริการที่ตอบโจทย์ปัญหาและแก้ปัญหาชุมชน 2) รายได้ของชุมชน
ด้านการบริการสุขภาพ	
-ผู้ป่วย	1) การรักษาพยาบาลที่มีมาตรฐาน 2) การบริการที่สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย 3) ค่ารักษาพยาบาลเหมาะสม 4) การบริการที่เป็นมิตร

(3) มทส. มีผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือที่สำคัญ รวมทั้งบทบาทและข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน *ตามตารางที่ 10*

<u>ตารางที่ 10</u> ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือ

กลุ่ม/ประเภท	บทบาทที่เกี่ยวข้อง		ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน	ช่องทางการสื่อสาร
	กระบวนการ	การส่งเสริมขีดความสามารถ		
บริษัทจ้างเหมาต่าง ๆ ได้แก่ ยานพาหนะ การรักษาความปลอดภัย	- กระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก	-รับผิดชอบกระบวนการทำงานที่มิใช่กระบวนการทำงาน	- บริการตามที่ระบุในสัญญา	- การติดต่อโดยตรง/กิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุก

กลุ่ม/ประเภท	บทบาทที่เกี่ยวข้อง		ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน	ช่องทางการสื่อสาร
	กระบวนการ	การส่งเสริมขีดความสามารถ		
การทำความสะอาด การดูแลภูมิทัศน์และ	(Environment/facility Management)	หลัก และมหาวิทยาลัยไม่มีความเชี่ยวชาญ	ครบถ้วนและตามเวลาที่กำหนด - ให้บริการภูมิทัศน์	- จดหมาย/เอกสารประชาสัมพันธ์
การให้บริการบริการคอมพิวเตอร์สำนักงานและห้องปฏิบัติการ	- กระบวนการจัดการสารสนเทศ (IT/MIS)	ให้บริการรักษาความปลอดภัย - การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และลดต้นทุน	- ให้บริการทำความสะอาด - ให้บริการยานพาหนะ - ให้บริการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	- website/ e-mail/social media
คู่ความร่วมมือ -โรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกงาน	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริงในสถานที่ปฏิบัติงาน (Education process)	- เป็นอาจารย์พิเศษและวิทยากร - เป็นแหล่งปฏิบัติงานให้กับนักศึกษาwork integrated learning และสหกิจศึกษากับนักศึกษา	- จัดการเรียนการสอน ประเมินผลตามหลักสูตรตามเวลาที่กำหนด	- การติดต่อโดยตรง/การประชุมร่วมกัน - จดหมาย/เอกสารประชาสัมพันธ์
-สถานประกอบการที่เป็นแหล่งปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	- กระบวนการจัดการศึกษา เพื่อเพิ่มประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานให้กับนักศึกษา (Education process)	- เป็นอาจารย์พิเศษและวิทยากร - เป็นแหล่งปฏิบัติงานให้กับนักศึกษา work integrated learning และสหกิจศึกษากับนักศึกษา	- มีการนิเทศและติดตามงานอย่างน้อย 1 ครั้ง - แหล่งปฏิบัติงานต้องประเมินนักศึกษาในเวลาที่กำหนดพร้อมให้ข้อเสนอแนะ	- การติดต่อโดยตรง/การประชุมร่วมกัน
-สถาบันการศึกษา/วิจัยในต่างประเทศที่มี MOU	- กระบวนการการจัดการเรียนการสอน (Education process) - กระบวนการการวิจัย (Research process)	-		- การติดต่อโดยตรง/การประชุมร่วมกัน - จดหมายทางการและ e-mail

กลุ่ม/ประเภท	บทบาทที่เกี่ยวข้อง		ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานร่วมกัน	ช่องทางการสื่อสาร
	กระบวนการ	การส่งเสริมขีดความสามารถ		
		- การดำเนินงานวิจัยร่วมกัน	- การจัดหลักสูตรเพื่อให้ได้ปริญญาข้ามสถาบัน(Dual Degree)	

P2. สภาวการณ์ขององค์กร

ก. สภาพด้านการแข่งขัน

(1) ลำดับในการแข่งขัน

ผลการจัดอันดับ มทส. จากองค์การภายนอกและองค์การต่างประเทศ ดังนี้

1) การจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกของ Times Higher Education World University Rankings โดย Times Higher Education (THE) มทส. เริ่มสมัครเข้ารับการจัดอันดับ ตั้งแต่ปี 2016 ผลการจัดอันดับเป็นดังนี้ ปี 2016 ได้อันดับ 601-800 ปี 2017 ได้อันดับ 601-800 และปี 2018 ได้อันดับ 601-800

2) คู่เปรียบเทียบการแข่งขันภายในประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาพรวมได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยมหิดล และคู่เปรียบเทียบในระดับต่างประเทศ คือ University of Malaya

(2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ 1) ภาวะโลกร้อน ภัยพิบัติ ระบบนิเวศ การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพลังงานทางเลือก 2) การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การเคลื่อนย้ายอย่างเสรีของสินค้าและเงินทุน 3) คุณลักษณะและการดำเนินชีวิตของคนรุ่นใหม่ของประเทศไทยและประชาคมโลก 4) การขับเคลื่อนประเทศตามนโยบาย Thailand 4.0 ที่เป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไทยไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยมีเป้าหมาย คือ ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองได้ ลดการนำเข้าและเป็นสังคมที่แบ่งปัน 5) นโยบายการพัฒนาด้านดิจิทัลของประเทศ ซึ่งนำประเทศไทยไปสู่ Digital Thailand 6) การเปลี่ยนโครงสร้างประชากรของประเทศเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ 7) จำนวนนักศึกษาที่เข้าสู่ระบบการศึกษาลดลง 8) นโยบายการปฏิรูปการศึกษาเพื่อเข้าสู่มหาวิทยาลัย 4.0 คือ การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนในชาติให้มี 21st century skill ซึ่งนำไปสู่การปรับหลักสูตร การเรียนการสอนที่จะต้องพัฒนาให้สอดคล้อง รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ

(3) แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบที่สำคัญ ได้แก่ เอกสารเผยแพร่/รายงานประจำปี/เว็บไซต์ของสำนักจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก และการเทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยอื่น

ข. บริบทเชิงกลยุทธ์

มทส. มีความท้าทายเชิงกลยุทธ์ ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ *ตามตารางที่ 11*

ตารางที่ 11 บริบทเชิงกลยุทธ์

ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ
1. การจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 เน้นการเรียนรู้แบบ Blended Learning System รวมทั้งการมี Living and Learning Ecosystem 2. การสร้างความเป็นนานาชาติ 3. การเพิ่มผลงานทางวิชาการและนวัตกรรมที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมถึงการส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์เชิงการประยุกต์ 4. ความสามารถในการนำสินทรัพย์มาใช้ประโยชน์ (Asset Utilization) การสร้างรายได้รูปแบบใหม่ เช่น จากผลงานวิจัย การบริการวิชาการและนวัตกรรม รวมถึงการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา 5. การใช้ระบบ Project-Based Management (PBM) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ (Complete Smart Strategic Real Time Management System) และการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information System Database) เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างทันท่วงที 6. การเพิ่มรายได้เพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน 7. การเป็น Smart University 8. การบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพสูง (Talent Management)	1. มีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูง 2. มีนโยบายการวิจัย 3. มีศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (Center of Excellence: CoE) เพื่อสนับสนุนคณาจารย์และนักวิจัยที่มีศักยภาพสูงด้านการวิจัย 4. มีสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ตั้งในบริเวณมหาวิทยาลัย ที่มีเครื่องมือระดับโลก ช่วยในด้านการวิจัย ซึ่งจะทำให้ได้ผลงานวิจัยที่มีผลกระทบสูง 5. มหาวิทยาลัยมีเทคโนธานี ที่ส่งเสริม/สนับสนุนงานด้านวิจัย และบริการวิชาการของคณาจารย์ 6. ระบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและความคล่องตัว

ค. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินการ

มหาวิทยาลัยมีการปรับปรุงผลการดำเนินการโดยใช้ **PDCA** และนำเกณฑ์ **EdPEx** มาใช้ในระดับสำนักวิชา และระดับสถาบัน ใช้เกณฑ์ **TQA** มาใช้ในหน่วยงานสนับสนุน (ศูนย์/สถาบัน/หน่วยงานสำนักงานอธิการบดี) โดยหน่วยงานอาจนำเกณฑ์ทั้งหมด หรือบางส่วนที่ตรงกับบริบทของตนเองมาปรับใช้ในหน่วยงาน ใช้เกณฑ์ **ISO/IEC 17025** ในระบบปฏิบัติการ และส่งข้อมูลพื้นฐานในระบบ **CHE QA Online** ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

มีการทบทวนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ และการดำเนินงานตามกรอบการประเมินตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินผลงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี **(SUT Scorecard)** พัฒนาองค์กร โดยใช้หลักการ **LEAN 5 ส.** และติดตามผลการปฏิบัติการโดยใช้ระบบ **PBM**