

โครงร่างองค์กร คณะวิทยาศาสตร์ (Organizational Profile)

1. ลักษณะองค์กร (Organizational Description)

เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2497 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ก่อตั้งขึ้นจากคณะวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร สังกัดกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาในวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2517 วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัย โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานนามเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2517 ว่า ศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งหมายความว่า มหาวิทยาลัยที่เจริญเป็นศรีสง่าแก่มหานคร คณะวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” มาจนถึงปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะผลิตบัณฑิตในสาขาทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ วิทยาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนครุวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวมและรับใช้สังคมอย่างต่อเนื่อง

พันธกิจหลักของคณะวิทยาศาสตร์ คือ การเรียนการสอนและการวิจัย โดยมีหลักสูตรตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอก จำนวน 31 หลักสูตร ที่ครอบคลุมวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์และเทคโนโลยีทันสมัย และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยทุกหลักสูตรได้ดำเนินการตามกรอบคุณวุฒิมาตรฐาน ระดับอุดมศึกษา ด้านการวิจัยคณะสนับสนุน/ส่งเสริมคณาจารย์และนิสิตในการผลิตผลงานวิจัยทั้งการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่และการแก้ไขปัญหาในศาสตร์ต่าง ๆ

ก. สภาพแวดล้อมขององค์กร (Organizational Environment)

(1) หลักสูตร และบริการ

หลักสูตร และบริการ	ความสำคัญต่อสถาบัน	กลไกการส่งมอบ
การผลิตบัณฑิต (หลักสูตร) - ระดับปริญญาตรี 14 หลักสูตร - ระดับบัณฑิตศึกษา 17 หลักสูตร	เป็นพันธกิจหลัก โดยการจัดหลักสูตรให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพ	จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ บริสุทธิ์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์และเทคโนโลยี ทันสมัย และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยมีการ จัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพใน สถานประกอบการ (ฝึกงาน สหกิจศึกษา) การทำโครงการ รวมถึงส่งเสริมทักษะการ

		เรียนรู้จากการทำวิจัยในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตามจุดเน้นของแต่ละหลักสูตร
การวิจัย	เป็นพันธกิจหลักในพัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สู่สากล	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ / สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/นวัตกรรม และนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
การบริการวิชาการ	เป็นพันธกิจหลักโดยการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่การพัฒนาชุมชนและสังคม	การจัดโครงการบริการวิชาการซึ่งพื้นที่เป้าหมายตามนโยบายของมหาวิทยาลัย และมีการบริการวิชาการโดยร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

(2) พันธกิจ วิสัยทัศน์ และค่านิยม (MISSION, VISION and VALUES)

วิสัยทัศน์ คือ “เป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ที่มุ่งสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนรู้และการวิจัยในระดับสากล”

พันธกิจ (Mission)

1. ผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม
2. พัฒนางานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สากล
3. บูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่การพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน
4. บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล
5. ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ค่านิยมของคณะวิทยาศาสตร์ คือ **SCI** (S : Scientific Excellence, C : Corporate and Social Responsibility, I : International Recognition)

สมรรถนะหลัก คือ เป็นผู้นำในการผลิตบัณฑิตทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ

(3) ลักษณะโดยรวมของบุคลากร (WORKFORCE Profile)

คณะวิทยาศาสตร์มีบุคลากรรวมทั้งสิ้น 217 คน โดยเป็นบุคลากรสายวิชาการจำนวน 147 คน (ร้อยละ 67.74) และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการจำนวน 70 คน (ร้อยละ 32.26)

- บุคลากรสายวิชาการ ปฏิบัติหน้าที่ด้านการเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แบ่งตามวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการ

- ข้อกำหนดทางการศึกษาของการรับบุคลากรสายวิชาการ รับวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าวุฒิปริญญาเอก
- บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอน บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แบ่งตามวุฒิการศึกษาและระดับ
 - ข้อกำหนดทางการศึกษาของการรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการขึ้นกับตำแหน่งงานตามมาตรฐานการกำหนดตำแหน่ง

ช่วงอายุ (ปี)	สายวิชาการ					สายสนับสนุนวิชาการ						
	รศ.	ผศ.		อ.		รวม	วุฒิการศึกษา			ระดับ		
	ป.เอก	ป.เอก	ป.โท	ป.เอก	ป.โท		ต่ำกว่าป.ตรี	ป.ตรี	ป.โท	ปฏิบัติการ	ชำนาญการ	ชำนาญการพิเศษ
ต่ำกว่า 30				1		1		6		6		
30 - 39		18		40	2	60	2	18	8	28		
40 - 49	10	29	2	23	4	68	5	13	2	19	1	
50 - 60	4	2	5	2	4	17	8	8		14	1	1
60 ปี ขึ้นไป	1					1						
	15	49	7	66	10	147	15	45	10	67	2	1

ปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้บุคลากรมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อบรรลุพันธกิจและวิสัยทัศน์ของคณะฯ

ปัจจัยสำคัญ	สายวิชาการ	สายสนับสนุนวิชาการ
ความก้าวหน้าในการดำรงตำแหน่งทางวิชาการ/ตำแหน่งตามสายงานที่สูงขึ้น	✓	✓
การได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามสายงาน	✓	✓
ค่าตอบแทน สวัสดิการที่เหมาะสม	✓	✓
การดูแลเอาใจใส่ในการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจากผู้บังคับบัญชา	✓	✓
มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานที่เหมาะสม ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ	✓	✓

(4) สินทรัพย์ (Assets)

คณะวิทยาศาสตร์ มีอาคารสถานที่ เทคโนโลยี และอุปกรณ์ที่สำคัญ ดังนี้

อาคารสถานที่	การใช้พื้นที่รวมทั้งสิ้น 48,175.95 ตารางเมตร โดยแยกออกเป็น 3 อาคารดังนี้ - อาคาร 10 มีพื้นที่ 6,133.25 ตารางเมตร - อาคาร 15 มีพื้นที่ 5,042.70 ตารางเมตร - อาคาร 19 มีพื้นที่ 37,000.00 ตารางเมตร
เทคโนโลยี และอุปกรณ์	เครื่องมือและครุภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ ระบบกล้องวงจรปิดตามจุดต่าง ๆ ของคณะ เพื่อความปลอดภัยแก่บุคลากรและนิสิต

(5) กฎระเบียบข้อบังคับ (Regulatory Requirements)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ออกเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐในวันที่ 21 พฤษภาคม 2559 ซึ่งมีพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2559 เป็นกฎหมายแม่บทในการควบคุมการดำเนินงาน คณะวิทยาศาสตร์มีการดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นอกจากนี้ได้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับในการดำเนินการตามพันธกิจต่าง ๆ ดังนี้

พันธกิจและการบริหาร	กฎระเบียบข้อบังคับ
การผลิตบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 - ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 - เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2558 - กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) - พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2559 - ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 - ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 - ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556

พันธกิจและการบริหาร	กฎระเบียบข้อบังคับ
การวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> - แนวทางปฏิบัติ จรรยาบรรณนักวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2555 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ - ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยกองทุนส่งเสริมพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2559 - ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วย การจัดการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. 2559
การบริหารการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> - ระเบียบกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง - หลักเกณฑ์การจ่ายเงินรายได้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2560 - หลักเกณฑ์การจ่ายเงินกองทุนสวัสดิการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ - ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการบริหาร การเงิน พัสดุและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559

ข. ความสัมพันธ์ระดับองค์การ

(1) โครงสร้างองค์การ

คณะวิทยาศาสตร์ประกอบด้วย 9 ภาควิชา (ภาควิชาเคมี ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ภาควิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาวัสดุศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป) ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา และสำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์มีคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์ เป็นคณะกรรมการสูงสุดเพื่อร่วมกันกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการดำเนินงานต่างๆ กำกับและติดตามการดำเนินงานของคณะฯ ในภาพรวม โดยคำนึงถึงหลักธรรมาภิบาล มีการบริหารงานโดยมีคณบดี เป็นผู้นำสูงสุด ติดตามกำกับการดำเนินงานของ รองคณบดี หัวหน้าภาควิชา ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา ผู้ช่วยคณบดีและผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี คณบดีรายงานผลการดำเนินงานต่ออธิการบดี และสภามหาวิทยาลัยตามลำดับ มีหน่วยตรวจสอบภายในของมหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการตรวจสอบ

(2) ผู้เรียน ลูกค้ายุทธศาสตร์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (CUSTOMERS and STAKEHOLDERS)

ในการดำเนินการของคณะนั้นต้องคำนึงถึงความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มผู้รับบริการกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

กลุ่มผู้เรียน/ลูกค้ายุทธศาสตร์ มีสองกลุ่มคือ นิสิตระดับปริญญาตรี และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิต สกอ สมศ คู่ความร่วมมือของคณะเช่น โรงเรียนเครือข่ายของ คณะวิทยาศาสตร์ บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ หน่วยงานภาครัฐ/ภาคเอกชน

ผู้เรียน/ลูกค้า กลุ่มอื่น	ผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย	ความต้องการ / ความคาดหวัง
ด้านการผลิตบัณฑิต		
- นิสิตระดับ ปริญญาตรี		(1) หลักสูตรได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานครุสภา สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (2) จบการศึกษาได้ตามแผนการศึกษา และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน หรือสามารถศึกษาต่อในระดับสูงได้ (3) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการทำกิจกรรมเสริมทักษะนอก หลักสูตร (4) มีระบบสนับสนุนเงิน ในการแสดงความสามารถทางด้านวิชาการ และ นวัตกรรม
- นิสิตระดับ บัณฑิตศึกษา		(1) หลักสูตรได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีความทันสมัย (2) จบการศึกษาได้ตามแผนการศึกษา และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน (3) ระบบสนับสนุนการวิจัย มีเครื่องมือขั้นสูงที่สนับสนุนการทำวิจัย รวมถึง การเข้าถึงฐานข้อมูลที่ทันสมัย และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (4) มีเครือข่ายความร่วมมือหรือความสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่นทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
ศิษย์เก่า		(1) หลักสูตรที่มีความต่อเนื่องสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้ตามที่ ต้องการ
	ผู้ใช้บัณฑิต	(1) บัณฑิตที่มีคุณภาพ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเป็นจิตอาสา และมีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพ
	ศิษย์เก่า	(1) การสื่อสารข้อมูลข่าวสารจากคณะมีความหลากหลาย ทันสมัย และ สม่ำเสมอ

ผู้เรียน/ลูกค้ำ กลุ่มอื่น	ผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย	ความต้องการ / ความคาดหวัง
		(2) คณะสนับสนุน/ให้ความช่วยเหลือในด้านวิชาชีพ และหลักสูตรอบรมเพื่อ เพิ่มพูนความรู้ (3) เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของคณะฯและนิสิต ปัจจุบัน
	สกอ	หลักสูตรได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หลักสูตรดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
ด้านการวิจัย		
แหล่งทุน ได้แก่ แหล่งทุนภายใน / สกว. / สวทช./ สกอ./สวก./ สสส./วช. และ งบประมาณ แผ่นดิน		(1) การดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามกรอบของโครงสร้างแผนยุทธศาสตร์ชาติ และได้ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด รวมถึงการส่งรายงาน ความก้าวหน้าและฉบับสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่ระบุ (2) ผลงานวิจัย และนวัตกรรม สามารถเผยแพร่สู่วงวิชาการและ สาธารณชนได้อย่างถูกต้องและมีมาตรฐาน (3) การนำผลงานวิจัย และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่า
	- หน่วยงาน ภาครัฐ/ หน่วยงาน ภาคเอกชน	(1) ผลงานวิจัยมีมาตรฐานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและ นานาชาติ (2) งานวิจัยสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสามารถนำไปสู่การพัฒนาสร้าง นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง (3) ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมจากงานวิจัยมีส่วนช่วยในการพัฒนา ประเทศไทย (4) การวิจัยถูกต้องตามหลักจริยธรรมและมีจรรยาบรรณวิชาชีพ
ด้านการบริการวิชาการ		
- นักเรียน ครู - หน่วยงานรัฐ/ เอกชนที่ เกี่ยวข้อง - บุคคลทั่วไป	- หน่วยงาน ท้องถิ่น - หน่วยงานรัฐ/ เอกชนที่ เกี่ยวข้อง - บุคคลทั่วไป	(1) ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการสามารถพัฒนาชุมชนและ กลุ่มเป้าหมายที่รับบริการให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน

(3) ผู้ส่งมอบและคู่ความร่วมมือ (Suppliers and PARTNERS)

ในการสื่อสารระหว่างคณะกับคู่ความร่วมมือกลุ่มต่าง ๆ เพื่อดำเนินการตามภารกิจหลักของคณะนั้น จะสื่อสารผ่านการประชุม ประชาสัมพันธ์ การให้บริการวิชาการ และการจัดแสดงผลงานวิชาการ/นิทรรศการต่าง ๆ ของคณะ โดยสรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ความร่วมมือต่าง ๆ ไว้ดังนี้

ผู้ส่งมอบ	บทบาทในระบบงาน	ข้อกำหนดสำคัญของคณะ	กลไกการสื่อสาร
บริษัท/ตัวแทนจำหน่ายสินค้าหรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์	สนับสนุนพันธกิจหลักในด้านการเรียนการสอน วิจัย เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และบริการให้แก่คณะ	- การส่งมอบสินค้าที่มีคุณภาพตามเวลาดำวยราคาที่เหมาะสม - บริการหลังการขายที่สะดวกและรวดเร็ว - ความโปร่งใสในการร่วมมือทางการค้า	โทรศัพท์, โทรสาร, หนังสือนิตยสาร, อีเมล, ช่องทางการติดต่อสื่อสารออนไลน์
บริษัทรักษาความปลอดภัย	ดูแลระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคารและบริเวณรอบอาคาร	การดูแลรักษาความปลอดภัย มีมาตรฐาน ตรงตามข้อกำหนด	โทรศัพท์, โทรสาร, หนังสือนิตยสาร, อีเมล ช่องทางการติดต่อสื่อสารออนไลน์
บริษัทรักษาความสะอาด	ดูแลรักษาความสะอาดของอาคารสถานที่	การดูแลรักษาความสะอาด มีมาตรฐาน ตรงตามข้อกำหนด	โทรศัพท์, โทรสาร, หนังสือนิตยสาร, อีเมล, ช่องทางการติดต่อสื่อสารออนไลน์
บริษัทดูแลตรวจสอบลิฟต์ขนส่งโดยสาร	ดูแล และตรวจเช็คระบบลิฟต์โดยสารของอาคาร 10 15 และ 19	การดูแล และตรวจเช็คระบบลิฟต์โดยสาร ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน	โทรศัพท์, อีเมล, ช่องทางการติดต่อสื่อสารออนไลน์
บริษัทกำจัดของเสียจากสารเคมี	เก็บ และกำจัดของเสียจากสารเคมี	เก็บ และกำจัดของเสียจากสารเคมี ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านสารเคมี	โทรศัพท์, อีเมล, ช่องทางการติดต่อสื่อสารออนไลน์

คู่ความร่วมมือ	บทบาทในระบบงาน	ข้อกำหนดสำคัญของคณะ	กลไกการสื่อสาร
แหล่งฝึกงาน/โรงเรียนฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์ ทางวิชาชีพ ทั้งฝึก ปฏิบัติงาน/ฝึกสอน/สหกิจ ให้ความรู้เชิงทักษะ ประสบการณ์วิชาชีพแก่นิสิต	แหล่งฝึกประสบการณ์ได้ มาตรฐานและสามารถรับ นิสิตเข้าฝึกประสบการณ์ได้ ตามแผน, การปฐมนิเทศ และให้คำแนะนำแก่นิสิต ระหว่างฝึกงาน การนิเทศก์	การสำรวจ/เยี่ยมแหล่งฝึก, การนิเทศฝึกงาน, จดหมาย, อีเมล, หนังสือราชการ, โทรศัพท์, โทรสาร, ช่อง ทางการติดต่อสื่อสาร ออนไลน์
แหล่งให้ความร่วมมือ หรือ ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง จากภาครัฐ และภาคเอกชน เช่น AIS TRUE	สนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ ด้านเครื่องมือ และ ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งให้ ความรู้เชิงทักษะ ประสบการณ์วิชาชีพแก่นิสิต และบุคลากร		จดหมาย, อีเมล, หนังสือ ราชการ, โทรศัพท์, โทรสาร, ช่องทางการติดต่อสื่อสาร ออนไลน์
แหล่งทุนสนับสนุน การศึกษา/วิจัย เช่น สวทช. สกว. สกอ. วช. สสวท กระทรวงวิทยาศาสตร์ หน่วยงานเอกชน เป็นต้น	ทุนการศึกษา, งบประมาณสนับสนุนการ วิจัย, โจทย์วิจัย	หลักเกณฑ์การให้ ทุนการศึกษา/ทุนวิจัยของ แต่ละแหล่งทุน	- ประกาศทุนที่มีการ สนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ ตามกรอบเวลาที่กำหนด - ติดตามผลการรายงาน การศึกษา/วิจัย ผ่านทางเว็บ ไซต์ หรือ Social Media - ช่องทางการติดต่อสื่อสาร ออนไลน์
หน่วยงานที่มี MOU เช่น โรงเรียนเครือข่าย หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงาน เอกชน	ให้ความร่วมมือทางด้านการ เรียนการสอน การวิจัย บริการวิชาการ รับนักเรียน ในระบบโควตา	การมีกิจกรรมแลกเปลี่ยน นิสิต บุคลากร การอำนวยความสะดวก/ความร่วมมือ ทางด้านการเรียนการสอน การวิจัย บริการวิชาการตาม ข้อตกลงที่ทำร่วมกัน	การประชุมร่วม จดหมาย, อีเมล, หนังสือราชการ, โทรศัพท์, โทรสาร ช่อง ทางการติดต่อสื่อสาร ออนไลน์
หน่วยงานร่วมผลิตบัณฑิต เช่น คณะศึกษาศาสตร์	เป็นหน่วยงานร่วมผลิตใน หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต	ร่วมกำกับการเรียนการสอน ให้นิสิตเป็นไปตาม ข้อกำหนดของหลักสูตร การศึกษาศาสตรบัณฑิต	การประชุมร่วม จดหมาย, อีเมล, หนังสือราชการ, โทรศัพท์, โทรสาร, ช่อง ทางการติดต่อสื่อสาร ออนไลน์

2. สภาพการณ์ขององค์กร (Organizational Situation)

ก. สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน (Competitive Environment)

1. ลำดับในการแข่งขัน (Competitive Position)

มหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

2. การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness Changes)

เพื่อให้ขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้นนั้นคณะควรเร่งดำเนินการในหลายประเด็น เพราะมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการดำเนินงานพันธกิจให้ไปสู่เป้าหมายและสามารถแข่งขันได้ ได้แก่

- จำนวนประชากรวัยเรียนลดลงแต่จำนวนที่หนึ่งเรียนในสถาบันอุดมศึกษายังมีเท่าเดิมหรืออาจจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น ส่งผลในจำนวนผู้เข้าศึกษาอาจลดลงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จึงต้องมีการพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต กลุ่มผู้เรียน และค่านิยมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป
- การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในระบบงาน
- การพัฒนาบุคลากรให้ทันต่อเทคโนโลยีและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- เมื่อมหาวิทยาลัยได้เปลี่ยนสภาพไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับแล้ว แม้ที่รัฐบาลยังคงให้เงินอุดหนุนเพื่อดำเนินภารกิจต่าง ๆ แต่ในการจัดสรรงบประมาณให้แก่ส่วนงานจำนวนมากในมหาวิทยาลัยส่งผลกระทบต่อการจัดสรรงบประมาณสู่การจัดการครุภัณฑ์ด้านวิทยาศาสตร์และการวิจัย ซึ่งการพึ่งพางบประมาณจากเงินรายได้ที่มีแนวโน้มของผู้เรียนลดลงนั้นก็ทำให้ไม่สามารถจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับสูงมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัยได้

3. ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Data)

- ฐานข้อมูลการจัดอันดับ
- ข้อมูลงานวิจัย
- ข้อมูลพื้นฐาน เช่น จำนวนหลักสูตร นิสิต บุคลากร งบประมาณ

ข. บริบทเชิงกลยุทธ์ (Strategic Context)

ความท้าทายและการได้เปรียบเชิงกลยุทธ์

ยุทธศาสตร์	ความท้าทายเชิงกลยุทธ์	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
<p>ด้านหลักสูตรและบริการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในยุคดิจิทัล - ผลักดันให้เกิดผลงานวิจัยที่มีศักยภาพต่อยอดเชิงพาณิชย์/ถูกนำไปใช้ประโยชน์เชิงประจักษ์ - การหารายได้จากบริการวิชาการ - การหาเครื่องมือใหม่ๆ มาทดแทนหรือเพิ่มความสามารถ - พัฒนาภาษาอังกฤษให้กับนิสิต 	<ul style="list-style-type: none"> - การมีรากฐานทางการศึกษาที่เข้มแข็งและมีหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตในคณะวิทยาศาสตร์ - มหาวิทยาลัยมีนโยบายสนับสนุนการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย - ทำเล ที่ตั้ง และการเดินทางสะดวก อยู่ในใจกลางเมือง
<p>ด้านปฏิบัติการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กร - พัฒนาระบบการปฏิบัติงานที่เพิ่มระดับความพึงพอใจ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและลดค่าใช้จ่าย - พัฒนาห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐานตามสาขาวิชา 	<ul style="list-style-type: none"> - มหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศสนับสนุนในการบริหารงาน (ระบบ ERP) - SWU GAFE (แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒร่วมกับกูเกิล) - มีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานตาม BSL2 จำนวน 2 ห้อง
<p>ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้นิสิต บุคลากร ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - มหาวิทยาลัยมีนโยบายสนับสนุนการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย
<p>ด้านบุคลากร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน - พัฒนาบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน - สวัสดิการด้านการศึกษานูตร เช่น การได้รับสิทธิเข้าเรียนโรงเรียนสาธิต

ค. ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงาน (Performance Improvement System)

คณะวิทยาศาสตร์ได้ให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพโดยใช้วงจรการปรับปรุงตามวิธี P (วางแผน) – D (ปฏิบัติ) – C (ศึกษาตรวจสอบ) – A (ปรับปรุงพัฒนา) ศึกษาเกณฑ์การประกันคุณภาพด้วยตนเอง completing accreditation self-studies ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารคุณภาพการศึกษา เพื่อสร้างความเป็นเลิศในการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งได้มีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง มีการประเมินผลการดำเนินงานทั้งในระดับกิจกรรมและติดผลสำเร็จตามตัวชี้วัดในแผนกลยุทธ์ และนำผลมาปรับปรุงการดำเนินงาน

การกำกับมาตรฐานของหลักสูตร ได้แก่ สกอ. TQR AUNQA

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (IQA) ระดับคณะ ใช้เกณฑ์ EdPEx

ระบบบริหารงานด้านความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก ได้แก่ สมศ.