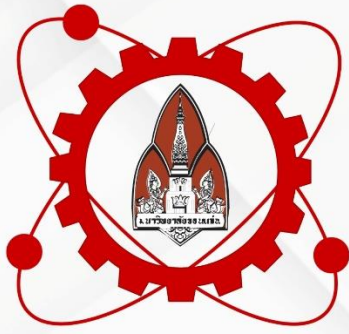




TE KKU
FACULTY OF TECHNOLOGY
▶ KHON KAEN UNIVERSITY

รายงานสรุป การวิเคราะห์ห้องค์กร

ส่วนงาน **คณะเทคโนโลยี**
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. ลักษณะองค์กร

1.1 การจัดตั้ง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เกิดขึ้นจากวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาและเสริมสร้างบุคลากรด้านเทคโนโลยีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้มีการจัดตั้งขึ้นเพื่อสนองรับต่อแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษาระยะที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ซึ่งการก่อตั้งดังกล่าวได้ปรากฏเป็นรูปธรรมเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2527 ตามประกาศในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วัตถุประสงค์หลักของการจัดตั้งคือ การผลิตบัณฑิตและสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งให้บริการทางวิชาการ โดยเน้นการประยุกต์องค์ความรู้ด้านการนำทรัพยากรธรรมชาติทางด้านกายภาพ ทางด้านชีวภาพและทางด้านอุตสาหกรรมเกษตรมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนให้เกิดความยั่งยืน

จวบจนปัจจุบัน คณะเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องกว่า 4 ทศวรรษ จนมีความเข้มแข็งและเป็นที่ยอมรับในการผลิตบัณฑิตและสร้างนวัตกรรมเพื่อภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการองค์ความรู้หลากหลายศาสตร์ผ่านหลักสูตรที่ทันสมัย

คณะเทคโนโลยี มุ่งเน้นการวิจัยและบริการวิชาการเชิงประยุกต์ ตามแนวทาง BCG Economy เพื่อพัฒนาภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างยั่งยืน โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากงานวิจัยมาสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงพาณิชย์ สร้างรายได้บูรณาการกับชุมชน พัฒนาบุคลากร และบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 โครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ออกแบบให้เกิดการบูรณาการอย่างมีระบบระหว่างส่วนสนับสนุนและส่วนวิชาการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้:

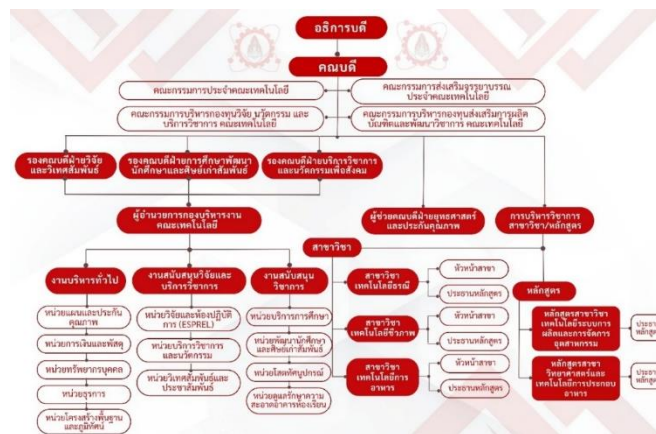
1. **ส่วนสนับสนุนพันธกิจ:** กองบริหารงานคณะ มีหน้าที่หลักในการสนับสนุนการดำเนินงานต่างๆ ของคณะเพื่อให้บรรลุพันธกิจ ได้แก่ งานสนับสนุนวิชาการ งานสนับสนุนวิจัยและบริการวิชาการ และงานจัดการทั่วไป
2. **ส่วนจัดการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ:** ประกอบด้วย สาขาวิชาต่างๆ 3 สาขาวิชา (ได้แก่ เทคโนโลยีธรณี เทคโนโลยีการอาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ) และ หลักสูตรต่างๆ 2 หลักสูตร (ได้แก่ หลักสูตรเทคโนโลยีระบบการผลิตและการจัดการอุตสาหกรรม และหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประกอบอาหาร)

การบูรณาการระหว่างสาขาวิชาช่วยส่งเสริมการทำงานข้ามศาสตร์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร



ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กรของคณะเทคโนโลยี

โครงสร้างการบริหารที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว ช่วยให้การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเป็นไปอย่างรวดเร็ว



ภาพที่ 2 โครงสร้างบริหารงานของคณะเทคโนโลยี

การบูรณาการระหว่างสาขาวิชาช่วยส่งเสริมการทำงานข้ามศาสตร์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร
โครงสร้างการบริหารที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว ช่วยให้การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเป็นไปอย่างรวดเร็ว

1.3 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมองค์กร

วิสัยทัศน์: คณะเทคโนโลยีเป็นองค์กรชั้นนำในการผลิตนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากผลงานวิจัยสู่สังคม

เป้าหมาย:

- จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการนำไปใช้ประโยชน์จริงในภาคอุตสาหกรรม ชุมชน หรือสังคม ใน 5 ปี (ค.ศ. 2030) เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 5 ผลงานต่อปี
- มีผลงานวิจัยอย่างน้อย 2 ผลงานต่อปี ที่สามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกที่วัดผลได้ต่อเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- มีนวัตกรรมจากผลงานวิจัยสู่ระดับสากล เป็นอันดับ 1 ใน 50 ของเอเชีย ในปีค.ศ. 2035

พันธกิจของคณะเทคโนโลยี:

1. **ผลิตและพัฒนาบุคลากรสู่ความเป็นสากล:** สร้างนักเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล พร้อมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตในศาสตร์ด้านการจัดการทรัพยากรและอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน
2. **วิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ:** ผลิตรายงานวิจัยบูรณาการที่มีคุณภาพสูงในระดับสากล เพื่อต่อยอดเป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
3. **บริการวิชาการและส่งเสริมการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์:** ให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและภาคอุตสาหกรรม และผลักดันนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
4. **ยกระดับการจัดการทรัพยากรและอุตสาหกรรมเกษตรพื้นถิ่นด้วยสหวิทยาการในบริบทนานาชาติ:** พัฒนาและยกระดับการจัดการทรัพยากรและอุตสาหกรรมเกษตรในท้องถิ่นให้ก้าวหน้าและยั่งยืน

ทิศทางกลยุทธ์: คณะเทคโนโลยีมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีของภูมิภาค ผ่านกลยุทธ์การเชื่อมโยงการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการอย่างไร้รอยต่อ ภายในปี 2570 คณะฯ จะเพิ่มจำนวนผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์จริงให้เป็นอย่างน้อย 5 ผลงานต่อปีและสร้างผลกระทบที่วัดได้ต่อเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาค

ค่านิยมองค์กร: SMART

- S - Social Devotion for Societal Impact: อุทิศเพื่อสังคมชุมชน สร้างสรรค์ผลกระทบ
- M - Management by Fact for Innovation Advancement: บริหารด้วยข้อมูลจริง สร้างสรรค์นวัตกรรมก้าวหน้า
- A - Achievement by Teamwork & Agility for Societal Benefit: สำเร็จด้วยทีม ปรับตัวไว เพื่อประโยชน์สังคม
- R - Responsibility for Customer & Research Application: รับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มุ่งใช้ประโยชน์งานวิจัย
- T - Technology and Innovation for Societal Transformation: เทคโนโลยีและนวัตกรรม นำสังคมสู่การเปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 3 วิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยมของคณะเทคโนโลยี

1.4 หลักสูตรและบริการที่สำคัญ

1.4.1 การจัดการศึกษา

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 หลักสูตร

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขา: เทคโนโลยีธรณี, เทคโนโลยีการอาหาร, เทคโนโลยีชีวภาพ, เทคโนโลยีระบบการผลิตและการจัดการอุตสาหกรรม, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประกอบอาหาร (หลักสูตรสหวิทยาการ)

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา 6 หลักสูตร

- ปริญญาโท (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต): เทคโนโลยีชีวภาพ, เทคโนโลยีธรณี, เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารจากพืช
- ปริญญาเอก (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต): เทคโนโลยีชีวภาพ, เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหารจากพืช, เทคโนโลยีธรณี

1.4.2 การวิจัยและบริการวิชาการ

การวิจัย

- โรงงานต้นแบบไบโอไฮเทน (Bio-hythane Pilot Plant KKU): หนึ่งในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานชีวภาพชั้นนำของประเทศ
- โรงงานต้นแบบด้านเกษตรและอาหาร (Food Pilot Plant): พื้นที่พัฒนาศักยภาพนักศึกษาและสนับสนุนงานวิจัย
- ห้องปฏิบัติการกลุ่มวิจัยเพื่อการพัฒนากระบวนการผลิตไฮโดรเจนจากวัตถุดิบมวลชีวภาพโดยจุลินทรีย์
- ห้องปฏิบัติการที่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ESPrEL)
- ศูนย์วิจัยการหมักเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร (FerVAAP)

การบริการวิชาการ

- TE Outlet: ร้านจำหน่ายเครื่องดื่มและเบเกอรี่ พื้นที่จัดแสดงผลงานวิจัย และหน่วยฝึกทักษะ
- ศูนย์เรียนรู้ธรณีวิทยา พิพิธภัณฑ์สวนหินกลางแจ้ง
- ศูนย์สวน. วิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- หน่วยบริการการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและองค์ประกอบของแร่ธาตุ
- โรงงานต้นแบบแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและอาหาร

1.5 ลักษณะโดยรวมของบุคลากร

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอัตราบุคลากรในสังกัดคณะทั้งสิ้น รวม 99 คน แบ่งเป็น:

บุคลากรสายวิชาการ: จำนวน 49 คน มีศาสตราจารย์ถึง 3 ท่าน และบุคลากรกว่า 60% ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับสูง

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรสายวิชาการ ทั้งสิ้น 49 คน

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
1	ศาสตราจารย์	3	6.12	
2	รองศาสตราจารย์	12	24.49	* 1 (รศ.โปรดเกล้า ศาสตราจารย์)
3	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	15	30.61	* 2 (ยื่น รศ. อยู่ระหว่างรอผล)
4	อาจารย์	19	38.78	* 5 (ยื่น ผศ. อยู่ระหว่างรอผล)
รวมจำนวนทั้งสิ้น		49	100.00	คณะฯ อยู่ระหว่างกระบวนการสรรหาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเพื่อ รองรับการขยายตัวจำนวน 6 อัตราประจำ (สาขาเทคโนโลยีการ อาหาร 1 อัตรา และหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประกอบ อาหาร 5 อัตรา)

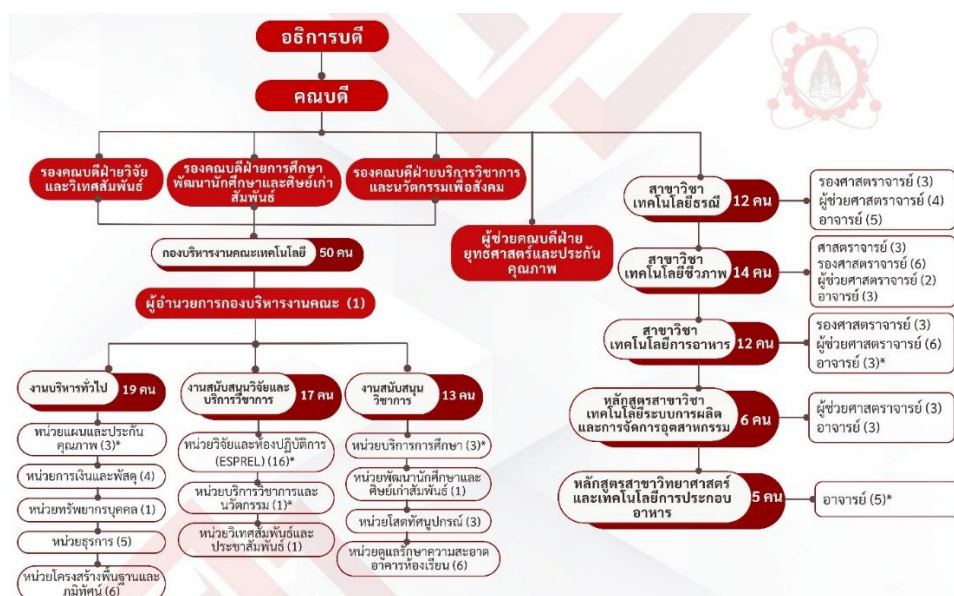
บุคลากรสายสนับสนุน: จำนวน 50 คน

ตารางที่ 2 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน ทั้งสิ้น 50 คน

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (อัตรา)	ร้อยละ	หมายเหตุ
1	บริหาร (ผอ.)	1	2	
2	ชำนาญการพิเศษ	2	4	*อยู่ระหว่างรอประเมินค่างาน เพื่อกำหนดตำแหน่งที่ สูงขึ้น ดังนี้ ชำนาญการพิเศษ (1) ชำนาญงานพิเศษ (1) ชำนาญการ (1) ชำนาญงาน (3)
3	ชำนาญงานพิเศษ	1	2	
4	*ชำนาญการ	8	16	
5	*ชำนาญงาน	11	22	
6	*ปฏิบัติการ	15	30	
7	*ปฏิบัติงาน	3	6	นักทรัพยากรบุคคล (เงินรายได้) นักวิชาการเงินและบัญชี (เงินรายได้)
8	ลูกจ้าง	9	18	เงินรายได้
รวมจำนวนทั้งสิ้น		50	100	

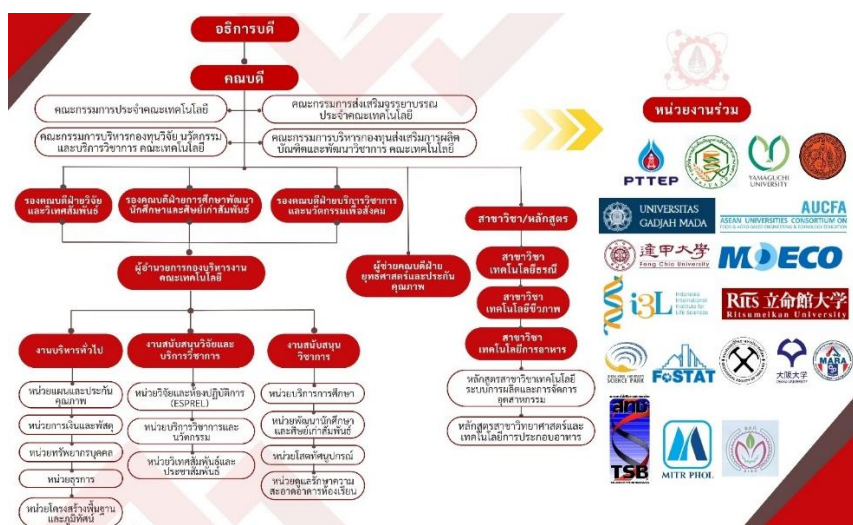
ที่มา : ข้อมูล ณ วันที่ 20 มีนาคม 2568

โครงสร้างอัตรากำลัง คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาพที่ 4 โครงสร้างอัตรากำลัง คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.6 การบริหารจัดการในแต่ละด้าน



ภาพที่ 5 โครงสร้างการบริหารจัดการองค์กร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. ผลการดำเนินการด้านการเงินที่สำคัญ

2.1 เงินทุนสำรองสะสมที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3 จำนวนงบประมาณเงินสำรองสะสม (บาท) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2567

รายการ	ปีงบประมาณ			
	2564	2565	2566	2567
เงินทุนสำรองสะสม	37,555,087.62	38,152,952.52	42,376,874.20	46,513,573.36

2.2 รายรับ – รายจ่าย จำแนกตามพันธกิจ

เงินรับฝาก เงินกองทุน และเงินตามบัญชีต่างๆ ของคณะเทคโนโลยี

ตารางที่ 4 จำนวนเงินกองทุนต่างๆของคณะเทคโนโลยี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2567

ลำดับ	กองทุน	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน ณ สิ้นปีงบประมาณ			
			2564	2565	2566	2567
1	กองทุนศิษย์เก่าคณะเทคโนโลยี มข.	317-16-02	313,069.09	319,330.47	325,717.08	333,045.71
2	กองทุนส่งเสริมการผลิตบัณฑิตและพัฒนาวิชาการ คณะเทคโนโลยี	317-16-04	48,334.26	49,300.95	50,286.97	51,418.43
3	*กองทุนวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการ คณะเทคโนโลยี	317-16-05	3,218,483.24	2,446,269.00	1,354,390.14	1,012,789.17
4	กองทุนสวัสดิการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำหนด	224-02-06	-	12,016.62	223,576.47	300,485.11
รวมทั้งสิ้น (บาท)			3,579,886.59	2,826,917.04	1,953,970.66	1,697,738.42

*ทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (นักศึกษาต่างชาติ) เพื่อสนับสนุนการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมจากผลงานวิจัย

งบประมาณแผ่นดิน

ตารางที่ 5 งบประมาณแผ่นดินได้รับการจัดสรร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2567

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ครุภัณฑ์	8,988,500	8,330,000	11,389,800	27,563,000	9,033,100
สิ่งก่อสร้าง	10,500,000	10,900,000	9,048,200	-	17,719,600
รวม (บาท)	19,488,500	19,230,000	20,438,000	27,563,000	26,752,700

*เน้นปรับปรุงอาคาร ห้องเรียนและครุภัณฑ์การเรียนการสอน สนับสนุนการผลิตบัณฑิตและวิจัย

2.2 รายรับ – รายจ่าย จำแนกตามพันธกิจ

ตารางที่ 6 จำนวนงบประมาณรายรับ จำแนกตามพันธกิจ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 – 2567

พันธกิจ	รายรับ		
	2565	2566	2567
การผลิตบัณฑิต	11,353,781.00	15,390,341.00	15,442,060.00
การวิจัย	1,015,631.00	328,526.00	1,073,722.92

การบริการวิชาการ	2,119,160.00	3,510,741.00	4,155,573.00
การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	-	211,401.00	232,738.00
การบริหารจัดการองค์กร	3,114,012.00	1,356,918.85	2,592,914.92
รวม (บาท)	17,602,584.00	20,797,927.85	23,497,008.84
* การวิจัย (ภายนอก - OKR)	31,058,245.00	21,990,127.00	22,416,554.00
*รวม (บาท)	48,660,829.00	42,788,054.85	45,913,562.84

หมายเหตุ : *รวม คือ รายรับเงินรายได้ จำแนกตามพันธกิจรวมรายรับการวิจัย (ภายนอก - OKR)

ตารางที่ 7 จำนวนงบประมาณรายจ่าย จำแนกตามพันธกิจ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 – 2567

พันธกิจ	รายจ่าย		
	2565	2566	2567
การผลิตบัณฑิต	8,462,381.00	9,821,567.00	10,405,885.26
การวิจัย	2,794,749.00	2,147,403.00	2,141,318.68
การบริการวิชาการ	1,179,981.00	2,092,593.00	3,321,836.96
การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	363,686.00	421,326.00	302,635.20
การบริหารจัดการองค์กร	4,685,520.00	3,975,252.00	4,981,542.51
รวม (บาท)	17,486,317.00	18,458,141.00	21,153,218.61
* การวิจัย (ภายนอก - OKR)	31,058,245.00	21,990,127.00	22,416,554.00
*รวม (บาท)	48,544,562.00	40,448,268.00	43,569,772.61

2.3 เปรียบเทียบรายได้ – รายจ่าย

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบงบประมาณรายได้ – รายจ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 – 2567

ปีงบประมาณ	รายรับ	รายจ่าย	ผลต่าง (บาท)	ร้อยละ
2565	17,602,584.00	17,486,317.00	↑ 116,267.00	0.66
2566	20,797,927.85	18,458,141.00	↑ 2,339,786.85	11.25
2567	23,497,008.84	21,153,218.61	↑ 2,343,790.23	9.97
รวม (บาท)	61,897,520.69	57,097,676.61	↑ 4,799,844.08	7.75

3. การวิเคราะห์สถานการณ์ขององค์กร

3.1 สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขันและคู่แข่ง

คณะเทคโนโลยี มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง โดยเลือกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) เป็นคู่แข่งระดับชาติ และ Universiti Putra Malaysia (UPM) เป็นคู่แข่งระดับนานาชาติ

การจัดลำดับการแข่งขัน (2025)

ตารางที่ 9 การจัดลำดับการแข่งขัน (2025)

การจัดลำดับการแข่งขัน (2025)	Ranking		
	KKU	CMU	UPM
SCImago University Rankings (Agricultural and Biological Sciences)	1870	440	291
QS Ranking (Life Sciences & Medicine พิจารณา Employer Reputation, Academic Reputation, Citations per Paper, H-index Citations, International Research)	451-500	298	158
Times Higher Education (SDG2: Zero Hunger)	17	101-200	-

ตารางที่ 10 ร้อยละของสายวิชาการที่มีตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด)

มหาวิทยาลัย	สายวิชาการที่มีตำแหน่งทางวิชาการ (ร้อยละ)				จำนวน สายวิชาการ (คน*)
	อาจารย์	ผศ.	รศ.	ศ.	
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	38.78	30.61	24.49	6.12	49
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	24.00	54.00	18.00	4.00	50
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	28.21	43.59	25.64	2.56	78

*คณะอุตสาหกรรมเกษตร

การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน

ปัจจัยภายนอก (External Environment) ที่ส่งผลกระทบ:

- การแข่งขันสูงขึ้นจากหลักสูตรที่หลากหลาย (ทั้งในและนอกระบบ)
- ความคาดหวังของผู้เรียน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สูงขึ้น
- แรงกดดันจากพันธมิตร (ทักษะภาษา/เทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ความรู้)
- คู่แข่งใหม่ (AI, คอร์สออนไลน์ฟรี)
- บริการ/สินค้าทดแทน (pre-degree/credit bank/Portfolio)

3.2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงในการดำเนินงาน

คณะได้ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยระบุปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับกรอบแนวคิด COSO ERM 4 ประเภท:

1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk): เกี่ยวข้องกับการบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ เช่น
 - การผลิตบัณฑิตให้มีความเป็นสากล
 - การดำเนินงานวิจัยให้มีคุณภาพสูง
 - การสร้างสรรค์นวัตกรรมจากผลงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
 - การให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

2. **ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operational Risk):** เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงานภายใน
 - บุคลากร
 - พลัง
 - เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ความปลอดภัย
3. **ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk):** เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทางการเงิน
 - สภาพคล่องทางการเงิน
 - การบริหารทางการเงินและงบการเงิน
 - ความเสี่ยงด้านการตลาดและการประเมินมูลค่าทางการเงิน
 - การจัดสรรงบประมาณที่ไม่เหมาะสม
4. **ความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล (Compliance Risk):** เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ

3.3 ผลการวิเคราะห์โดยใช้ SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)

- S1. มีโรงงานต้นแบบไบโอไฮเทค เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานชีวภาพชั้นนำของประเทศ
- S2. คณาจารย์มีคุณวุฒิสูง มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการเรียนการสอน งานวิจัย และงานบริการ
- S3. มีเครือข่ายความร่วมมือจากองค์กรภายนอกที่เข้มแข็ง
- S4. มีคณาจารย์และบุคลากรที่มีความพร้อมในการผลิตผลงานวิจัย
- S5. มีระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษาร่วมกับมหาวิทยาลัยและองค์กรต่างประเทศ
- S6. มีห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย (ESPrEL)

จุดอ่อน (Weaknesses)

- W1. การบริหารทรัพยากรบุคคลยังขาดประสิทธิภาพ
- W2. การกำหนดโครงสร้างองค์กรยังไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน/ภารกิจ
- W3. การสื่อสารภายในองค์กรในด้านต่างๆ ยังขาดประสิทธิภาพ
- W4. ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการบริหารจัดการยังขาดประสิทธิภาพ
- W5. คณะมีพื้นที่ใช้สอยจำกัดสำหรับพันธกิจต่างๆ
- W6. บุคลากรยังมีขีดความสามารถในงานที่รับผิดชอบไม่ครบถ้วนโดยเฉพาะด้าน AI
- W7. คณะขาดการบูรณาการหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning)
- W8. งานวิจัยเชิงพาณิชย์ยังมีน้อย

โอกาส (Opportunities)

- O1. ความต้องการของลูกค้าในการฝึกอบรม หลักสูตรระยะสั้นหรือระยะยาว เกี่ยวกับวิชาชีพมีเพิ่มมากขึ้น
- O2. ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน

- O3. ทิศทางสาธารณสุขของประเทศในการยกระดับสุขภาพด้านอาหารปลอดภัย
- O4. ทิศทางของประเทศในด้านการส่งเสริม soft power เรื่องอาหารไทย
- O5. ทิศทางของประเทศในด้านการส่งเสริม BCG Economy และ SDGs
- O6. ทิศทางด้านสิ่งแวดล้อม การลดการปลดปล่อยคาร์บอน
- O7. นโยบาย wellness center และ medical hub ทำให้มีผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
- O8. เทคโนโลยี AI, IoT, Big data สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน
- O9. ความต้องการระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาต่างชาติ

ภาวะคุกคาม (Threats)

- T1. แนวโน้มการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนจากภาครัฐลดลง
- T2. คุณภาพและศักยภาพของนักเรียนที่รับเข้าศึกษามีแนวโน้มลดลง
- T3. ฐานเงินเดือนและค่าตอบแทนของอาจารย์ต่ำกว่าสถาบันอื่น
- T4. เทคโนโลยีสมัยใหม่ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนต้องปรับตัวอย่างรวดเร็ว
- T5. สื่อสังคมออนไลน์มีผลต่อการรับรู้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนหรือภาพลักษณ์เชิงลบ
- T6. สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบันส่งผลกระทบต่อนักศึกษาและบุคลากร
- T7. จำนวนผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาลดลง

4. ความคาดหวังและทิศทางต่ออนาคตขององค์กร

จากการวิเคราะห์ SWOT และข้อมูลต่างๆ คณะเทคโนโลยีได้กำหนดประเด็นสำคัญที่จะนำไปสู่เป้าหมายในอนาคต 5 ด้าน:

1. การพัฒนางานวิจัยที่สร้างผลกระทบเชิงบวกและนวัตกรรมสู่สังคม

- มุ่งสร้างงานวิจัยที่ตอบโจทย์การแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างเป็นรูปธรรม
- เพิ่มจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ และสร้าง Impact ที่มีคุณภาพสูง
- นำนวัตกรรมจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และต่อยอดเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะด้านอาหาร พลังงาน และสิ่งแวดล้อม
- บูรณาการงานวิจัยระหว่างสาขาวิชาภายในคณะเพื่อสร้างความเข้มแข็ง

2. การยกระดับสู่ความเป็นนานาชาติ (Internationalization)

- ขยายเครือข่ายความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ
- สนับสนุนการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและบุคลากรเพื่อเพิ่มประสบการณ์ในระดับสากล
- เพิ่มจำนวนหลักสูตรนานาชาติและกิจกรรมทางวิชาการระดับนานาชาติ
- ผลักดันให้ได้รับการยอมรับและจัดอันดับที่ดีขึ้นในระดับสากล

3. การพัฒนาองค์กรที่ยืดหยุ่นและทันสมัย

- ปรับโครงสร้างองค์กรให้มีความยืดหยุ่นและเอื้อต่อการปฏิบัติงานและการกิจ
- นำเทคโนโลยีดิจิทัล AI และระบบอัตโนมัติมาใช้ในการบริหารจัดการและการเรียนการสอน

- พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการบริหารจัดการ
- พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการปรับตัวและมีทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง
- สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานและการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพ

4. การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนและตลาดงาน

- ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับแนวโน้มการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล
- พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรการเรียนรู้ตลอดชีวิต และหลักสูตรสะสมหน่วยกิต
- เน้นการพัฒนาทักษะด้าน Soft Skills, Creative Thinking และ Business Model
- เพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้วยกลยุทธ์การตลาดที่ชัดเจน

5. ความยั่งยืนและการสร้างประโยชน์ต่อสังคม

- ส่งเสริมการวิจัยและโครงการที่มุ่งเน้นความยั่งยืนตามแนวทาง BCG Economy และ SDGs
- สร้างความร่วมมือกับชุมชน หน่วยงานรัฐ และภาคเอกชน เพื่อยกระดับรายได้และพัฒนาสังคม
- ขยายการบริการวิชาการไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย
- ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรมและสนับสนุนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- พัฒนาศักยภาพทางการเงินด้วยการสร้างรายได้จากนวัตกรรมงานวิจัย

5. บทสรุป

คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นหน่วยงานที่มีประวัติการก่อตั้งมายาวนานกว่า 4 ทศวรรษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 โดยมีวิสัยทัศน์ที่มุ่งเป็น “องค์กรชั้นนำในการผลิตนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากผลงานวิจัยสู่สังคม” มีเป้าหมายที่จะเป็น 1 ใน 50 ของเอเชียในด้านนวัตกรรมภายในปี ค.ศ. 2035

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่าคณะมีจุดแข็งสำคัญด้านบุคลากรที่มีคุณวุฒิสูง โครงสร้างพื้นฐานการวิจัยที่ได้มาตรฐาน และเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง แต่ยังมีจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง โดยเฉพาะด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล โครงสร้างองค์กร และระบบสารสนเทศ

คณะฯ มีโอกาสจากแนวโน้มความต้องการด้านการฝึกอบรม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนโยบายส่งเสริม BCG Economy แต่ต้องเผชิญความท้าทายจากคุณภาพนักเรียนที่ลดลง งบประมาณจากภาครัฐที่จำกัด และการแข่งขันที่สูงขึ้น

การดำเนินการตาม 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้จะช่วยให้คณะเทคโนโลยีพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ และสร้างคุณค่าให้แก่สังคมและประเทศ