



การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562

จัดทำโดย
ณัฐนันท์ ตีร์รัตน์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ

กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2562

คำนำ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 ฉบับนี้ ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ภาพรวมมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำแนกตามคณะ/สาขาวิชา โดยใช้ข้อมูลค่าเป้าหมายตามแผนของผู้สำเร็จการศึกษา และข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาการจัดการศึกษาและการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย จึงได้ดำเนินการจัดทำวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นการสะท้อนข้อมูลการกำหนดแผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษา โดยข้อมูลดังกล่าวจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย และเป็นข้อมูลสนับสนุนสำหรับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยได้ทราบถึงศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย อันจะเป็นประโยชน์ในด้านการกำหนดนโยบายและแผนงาน การวิเคราะห์ การตัดสินใจ การกำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานของผู้บริหาร และยังเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจัดสรรทรัพยากรการบริหารภายในมหาวิทยาลัย เช่น การจัดการงบประมาณ ที่สะท้อนภารกิจและผลผลิตของแต่ละหน่วยงานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ผู้ศึกษาในฐานะผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบภาระงานในการดำเนินงานจัดทำรายงานภาวะการมีงานทำของบัณฑิต มาตั้งแต่เริ่มบรรจุเข้าปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผน สังกัดกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี เมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 จึงมีความสนใจวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา โดยผลจากการศึกษาวิเคราะห์นี้จะทำให้ทราบข้อมูลเปรียบเทียบแผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษาในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและของทุกภาควิชาในคณะต่างๆ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการเปรียบเทียบแผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัยในแต่ละปีงบประมาณ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562

ขอขอบพระคุณกองแผนงานที่ให้การสนับสนุนการศึกษาวิเคราะห์ในครั้งนี้ รวมทั้งส่วนงาน/หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำข้อมูลดังกล่าวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย ส่วนงาน/หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และผู้ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี หากมีข้อบกพร่อง ข้อผิดพลาด หรือมีคำแนะนำที่จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุง/แก้ไข เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงต่อไปนั้น ขอโปรดเสนอแนะด้วยผู้ศึกษาจะน้อมรับด้วยความยินดีและจักขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นางณัฏฐนันท์ ตรีรัตน์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ
กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี
พฤษภาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญแผนภูมิ	ง
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการวิเคราะห์	2
ข้อตกลงเบื้องต้น	3
นิยามคำศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แผนการศึกษาและนโยบายด้านการผลิตบัณฑิต	6
แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	15
แนวคิดการวิเคราะห์	20
กรอบแนวคิดการวิเคราะห์	29
แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวางแผน	30
แนวคิดและทฤษฎีความคาดหวัง	35
งานวิเคราะห์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3 หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์	
แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล	46
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์	46
วิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ	46
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์	
ผลการวิเคราะห์ภาพรวมมหาวิทยาลัย	49
ผลการวิเคราะห์คณะวิศวกรรมศาสตร์	58
ผลการวิเคราะห์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	64
ผลการวิเคราะห์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	70
ผลการวิเคราะห์คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	76
ผลการวิเคราะห์คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	79
ผลการวิเคราะห์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	82
ผลการวิเคราะห์คณะอุตสาหกรรมเกษตร	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์ (ต่อ)	
ผลการวิเคราะห์คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	87
ผลการวิเคราะห์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	89
ผลการวิเคราะห์บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	95
ผลการวิเคราะห์คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	99
ผลการวิเคราะห์คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	100
ผลการวิเคราะห์คณะบริหารธุรกิจ	103
ผลการวิเคราะห์วิทยาลัยนานาชาติ	107
ผลการวิเคราะห์คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	108
ผลการวิเคราะห์คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	112
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
ภาพรวมมหาวิทยาลัย	115
คณะวิศวกรรมศาสตร์	117
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	119
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	121
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	123
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	124
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	125
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	126
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	126
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	127
บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	129
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	130
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	130
คณะบริหารธุรกิจ	131
วิทยาลัยนานาชาติ	132
คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	133
คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	134
ข้อเสนอแนะ	135
บรรณานุกรม	136
ประวัติผู้เขียน	138

สารบัญแผนภูมิ

[illegible]

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 17 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	76
แผนภูมิที่ 18 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี	78
แผนภูมิที่ 19 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท	79
แผนภูมิที่ 20 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	80
แผนภูมิที่ 21 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท	81
แผนภูมิที่ 22 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก	82
แผนภูมิที่ 23 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	83
แผนภูมิที่ 24 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท	84
แผนภูมิที่ 25 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาเอก	85
แผนภูมิที่ 26 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร	86
แผนภูมิที่ 27 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	88
แผนภูมิที่ 28 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	89
แผนภูมิที่ 29 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี	93
แผนภูมิที่ 30 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท	94
แผนภูมิที่ 31 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	95
แผนภูมิที่ 32 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาโท	97

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 33 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาเอก	98
แผนภูมิที่ 34 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	99
แผนภูมิที่ 35 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	101
แผนภูมิที่ 36 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาตรี	102
แผนภูมิที่ 37 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาโท	103
แผนภูมิที่ 38 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ	104
แผนภูมิที่ 39 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาตรี	105
แผนภูมิที่ 40 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาโท	106
แผนภูมิที่ 41 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาเอก	107
แผนภูมิที่ 42 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ	107
แผนภูมิที่ 43 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	109
แผนภูมิที่ 44 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยภาพรวมคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี	110
แผนภูมิที่ 45 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท	111
แผนภูมิที่ 46 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก	112
แผนภูมิที่ 47 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	112
แผนภูมิที่ 48 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาตรี	113
แผนภูมิที่ 49 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาโท	114

สารบัญตาราง

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 14 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	67
ตารางที่ 15 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา	69
ตารางที่ 16 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	70
ตารางที่ 17 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	72
ตารางที่ 18 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	74
ตารางที่ 19 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา	75
ตารางที่ 20 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	76
ตารางที่ 21 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	77
ตารางที่ 22 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	78
ตารางที่ 23 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	79
ตารางที่ 24 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	81

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 25	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา	82
ตารางที่ 26	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	82
ตารางที่ 27	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	84
ตารางที่ 28	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา	85
ตารางที่ 29	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร	85
ตารางที่ 30	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	87
ตารางที่ 31	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	87
ตารางที่ 32	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	89
ตารางที่ 33	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	89
ตารางที่ 34	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	92
ตารางที่ 35	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	94

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 36	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	95
ตารางที่ 37	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	97
ตารางที่ 38	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา	98
ตารางที่ 39	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	99
ตารางที่ 40	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	100
ตารางที่ 41	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	101
ตารางที่ 42	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	102
ตารางที่ 43	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	103
ตารางที่ 44	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ	104
ตารางที่ 45	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	105

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 46	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	106
ตารางที่ 47	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา	106
ตารางที่ 48	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ	107
ตารางที่ 49	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 โดยภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	108
ตารางที่ 50	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม	108
ตารางที่ 51	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยภาพรวมคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	109
ตารางที่ 52	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	110
ตารางที่ 53	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา	111
ตารางที่ 54	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	112
ตารางที่ 55	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา	113

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 56 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา	114

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การผลิตและพัฒนากำลังคน เพื่อมุ่งหวังให้เป็นหัวจักรในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561 : ข) กล่าวได้ว่าการศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการสร้างบุคลากรที่จะเป็นพลังสมองของประเทศ หรือเป็นแหล่งสร้างปัญญาให้แก่สังคม สร้างองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาผ่านกระบวนการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างรากฐานการวิจัยเพื่อขับเคลื่อนชุมชนและสังคมในการพัฒนาประเทศ และยังช่วยพัฒนาประเทศในทุกด้าน ด้วยสภาวะของการเปลี่ยนแปลงของโลกหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสถาบันการศึกษา สังคมที่เน้นคุณภาพทางการศึกษาคูณภาพบัณฑิต โดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับตลาดแรงงานของประเทศ รวมถึงการบริหารจัดการประเทศในยุคปัจจุบันสามารถรองรับต่อสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจในยุค 4.0 จำเป็นต้องมีการจัดทำและปรับปรุงแผนด้านต่างๆ เช่น แผนการบริหารราชการแผ่นดิน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ ฯลฯ (จุฬามาศ พูลประเสริฐ, 2561 : 1)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งมั่นจะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาการขั้นสูงที่เกี่ยวข้องมีความรู้คุณธรรม เพื่อเป็นผู้พัฒนาและสร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสม อันก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการตามยุทธศาสตร์พัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อให้มีคุณภาพในระดับสากล โดยให้ความสำคัญในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งมีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย และเป็นแผนแม่บทกำกับชี้นำทิศทางและเป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัย ระยะ 5 ปี เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายตามวิสัยทัศน์ “มหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ” สำหรับด้านงบประมาณ ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยจึงได้มีการกำหนดแผนเป้าหมายสำหรับจัดทำงบประมาณประจำปี เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี ที่ต้องแสดงเป้าหมายนักศึกษาในปีที่ตั้งแผนและล่วงหน้า อีก 3 -5 ปี (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กองแผนงาน, 2559 : ก) เพื่อให้สอดคล้องกับความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปี รวมทั้งเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาการจัดการศึกษาและการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในสภาวะการณ์ปัจจุบัน การวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2562 ครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ภาพรวมมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำแนกตามคณะ/สาขาวิชา โดยใช้ข้อมูลค่าเป้าหมายตามแผนของผู้สำเร็จการศึกษา และข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นการสะท้อนข้อมูลการกำหนดแผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษา โดยข้อมูลดังกล่าวจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของ

มหาวิทยาลัย และเป็นข้อมูลสนับสนุนสำหรับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยได้ทราบถึงศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอน ในแต่ละปีที่ผ่านมากองแผนงานได้ดำเนินการตั้งเป้าหมายของผู้สำเร็จการศึกษาตามแผนการดำเนินงานเพื่อเสนอข้อมูลต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัยได้รับทราบแต่ยังไม่มีวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษาดังกล่าว ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการวางแผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยในอนาคต

ดังนั้น ผู้วิเคราะห์ในฐานะมีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำรายงานภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิต ได้เล็งเห็นความสำคัญของข้อมูลดังกล่าว จึงมีความสนใจการวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์แผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย ตามระดับการศึกษา และคณะ/สาขาวิชา

2. เพื่อให้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนและทิศทางการผลิตบัณฑิตให้สะท้อนภารกิจและผลผลิตของแต่ละหน่วยงานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ผลการวิเคราะห์แผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย ตามระดับการศึกษา และคณะ/สาขาวิชา

2. ได้สารสนเทศที่ใช้เป็นแนวทางในการวางแผน การบริหาร และการพัฒนามหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต เช่น การจัดการด้านการเรียนการสอน การวิเคราะห์และจัดสรรงบประมาณ เป็นต้น

3. ได้สารสนเทศที่ใช้เป็นทิศทางในการผลิตบัณฑิตให้สะท้อนภารกิจและผลผลิตของแต่ละหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม

1.4 ขอบเขตของการวิเคราะห์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 มีขอบเขตดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา : วิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะค่าเป้าหมายตามแผนของผู้สำเร็จการศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มงานวิเคราะห์แผนและงบประมาณ กองแผนงาน และข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มงานทะเบียนและสถิณักศึกษา กองบริการการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย ตามระดับการศึกษา และคณะ/สาขาวิชา

2. ขอบเขตด้านระยะเวลา : เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิเคราะห์ในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2562 โดยใช้ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ดังนี้

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 คือ ผู้สำเร็จการศึกษารุ่นปีการศึกษา 2559
- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 คือ ผู้สำเร็จการศึกษารุ่นปีการศึกษา 2560
- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 คือ ผู้สำเร็จการศึกษารุ่นปีการศึกษา 2561

2. เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ที่มีหลักเกณฑ์คิดค่าเป้าหมายตามแผนจากการประมาณการเท่านั้น โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มงานวิเคราะห์แผนและงบประมาณ กองแผนงาน (โดยใช้เฉพาะข้อมูลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาตกค้าง) โดยมีวิธีคำนวณ ดังนี้

- **ระดับปริญญาตรี**

- โครงการปกติและโครงการพิเศษ**

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง
คิดเป็นร้อยละ 85
 - กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์
คิดเป็นร้อยละ 95

- **ระดับปริญญาโท**

- โครงการปกติ**

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง
กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์
คิดเป็นร้อยละ 70

- โครงการพิเศษ**

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง
คิดเป็นร้อยละ 85
 - กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์
คิดเป็นร้อยละ 100

- **ระดับปริญญาเอก**

- โครงการปกติ**

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง
กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์
คิดเป็นร้อยละ 60

- โครงการพิเศษ**

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
และกลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง
คิดเป็นร้อยละ 80
 - กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์
คิดเป็นร้อยละ 90

3. เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ที่มีการเปรียบเทียบแผนและผลที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณเท่านั้น จะพิจารณาการประเมินผลในรูปแบบร้อยละ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนและผลให้เห็นถึงความแตกต่างของการกำหนดแผนและผลในแต่ละปีงบประมาณ แล้วนำเสนอเปรียบเทียบในรูปแบบตารางและแผนภูมิ

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 แผนของผู้สำเร็จการศึกษา หมายถึง แผนการกำหนดเป้าหมายผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งเป็นแผนจากการประมาณการเท่านั้น โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มงานวิเคราะห์แผนและงบประมาณ กองแผนงาน

1.6.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา หมายถึง บุคคลที่สำเร็จการศึกษาตามระดับการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา กองบริการการศึกษา

1.6.3 การเปรียบเทียบ หมายถึง เปรียบเทียบระหว่างแผนกับผลของผู้สำเร็จการศึกษา

1.6.4 นักศึกษาภาคปกติ หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรภาคปกติที่รัฐสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเป็นส่วนใหญ่

1.6.5 นักศึกษาภาคพิเศษ (Full Fee) หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรที่ผู้เรียนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ หลักสูตรภาคพิเศษ โครงการพิเศษ ภาคสมทบ หรือภาคต่อเนื่องที่เก็บค่าธรรมเนียมพิเศษเพิ่มจากค่าหน่วยกิตปกติ หรือค่าธรรมเนียมเหมาจ่ายที่รวมค่าธรรมเนียมพิเศษด้วย

1.6.6 นักศึกษาลงทะเบียน (Student by Subject Count) หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน (นักศึกษา 1 คน ลงทะเบียนเรียนได้มากกว่า 1 รายวิชา) ในคณะ หรือภาควิชา ในภาคการศึกษานั้นๆ

1.6.7 ภาคการศึกษา หมายถึง ระยะเวลาเรียนในหนึ่งภาคเรียนปกติ หรือเทียบเท่า 16 สัปดาห์

1.6.8 ปีการศึกษา หมายถึง ระยะเวลาเรียนในสองภาคการศึกษาปกติ ไม่รวมภาคการศึกษาฤดูร้อน

1.6.9 ปีงบประมาณ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคมของปีหนึ่งถึงวันที่ 30 กันยายนของปีถัดไป โดยให้ปี พ.ศ. ถัดไปเป็นชื่อสำหรับปีงบประมาณนั้น

1.6.10 กลุ่มสาขาวิชา ISCED หมายถึง การจัดกลุ่มสาขาตามมาตรฐานของ International Standard Classification of Education ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ใช้ในการจัดกลุ่มสาขาวิชาในการกำหนดข้อปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาตามระบบสากล

บทที่ 2

ทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำเสนอในบทนี้ต่อไป

1. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- 1.1 แผนการศึกษาและนโยบายด้านการผลิตบัณฑิต
- 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
- 1.3 แนวคิดการวิเคราะห์
- 1.4 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์
- 1.5 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการการวางแผน
- 1.6 แนวคิดและทฤษฎีความคาดหวัง

2. งานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 แผนการศึกษาและนโยบายด้านการผลิตบัณฑิต

1.1.1 แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 -2579)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2579) ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ การยอมรับ และเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ศึกษาสภาวะการณ์และบริบทสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ทั้งด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และโลก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัย และมุ่งพัฒนาประเทศไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยุค 4.0 และนำผลการติดตามประเมินแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 – 2559 โดยได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีในวันที่ 14 มีนาคม 2560 วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทบาทผู้ดีของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวกับบริบท การจัดการศึกษา โอกาสทางการศึกษา คุณภาพการศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการสถานศึกษา และการใช้จ่ายงบประมาณรวมทั้งการพัฒนาการศึกษา กับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาปัญหาและความท้าทายของระบบการศึกษา ทั้งที่เกิดจากปัญหาของระบบการศึกษา และจากสภาวะการณ์ของโลกที่ประเทศต้องเผชิญ เพื่อนำมากำหนดแนวคิดของการจัดการศึกษา วิสัยทัศน์วัตถุประสงค์ เป้าหมายการพัฒนาการศึกษากับบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์ เป้าหมายตัวชี้วัด และแนวทางการพัฒนา รวมทั้งโครงการเร่งด่วนที่สำคัญ และการขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติ เป็นการวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศในการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยทุกช่วงวัย

ให้เต็มตามศักยภาพ สามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และ ความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 วิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา 4 ประการ คือ 1. เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ 2. เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ 3. เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้ เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี และร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนา ประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 4. เพื่อนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศ ที่มีรายได้ปานกลาง

ความเหลื่อมล้ำภายในประเทศลดลงทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลง ของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลง สู่อุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) ที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบัน รวมทั้งผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียน และความต้องการกำลังคน ที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับแรงกดดันจากภายในประเทศจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ประชากรที่ส่งผลให้ประเทศเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้ การติดกับดักประเทศที่มี รายได้ปานกลางทศนครติ ความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม และพฤติกรรมของประชากรที่ปรับเปลี่ยนไปตาม กระแสโลกาภิวัตน์ การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายและ เสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว รวมทั้งระบบการศึกษาที่ยังมีปัญหาหลายประการ นับตั้งแต่ปัญหาคุณภาพของ คนไทยทุกช่วงวัย ปัญหาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับ จุดอ่อนของระบบการศึกษา และการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี และการบริหารจัดการศึกษาของ สถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสม ขาดความคล่องตัว ยังมีความเหลื่อมล้ำในด้านโอกาสและความเสมอภาค ทางการศึกษา รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของ การมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะของคนไทยส่วนใหญ่ ส่งผลกระทบต่อระบบ การศึกษา ที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สนองและรองรับความท้าทายดังกล่าว จึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทย ต้องปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักของการขับเคลื่อนประเทศ ภายใต้รัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทยฉบับใหม่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) และ กรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) เพื่อให้ สามารถนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนไปอีก 20 ปี ข้างหน้า

จุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษา แผนการศึกษาแห่งชาติได้วางเป้าหมายไว้ 2 ด้าน คือ

1. เป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะต่อไปนี้

- 3Rs ได้แก่ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) และการคิดเลขเป็น (Arithmetics)
- 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะ

ด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion)

2. เป้าหมายของการจัดการศึกษา (Aspirations) 5 ประการ ดังนี้

1. ประชากรทุกคนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานอย่างทั่วถึง (Access)
2. ผู้เรียนทุกคน ทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับบริการการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอย่างเท่าเทียม (Equity)
3. ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดความสามารถเต็มตามศักยภาพ (Quality)
4. ระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าและบรรลุเป้าหมาย (Efficiency)
5. ระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy)

แผนการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดยุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์หลัก ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อให้แผนการศึกษาแห่งชาติบรรลุเป้าหมายตามจุดมุ่งหมาย วิสัยทัศน์ และแนวคิดการจัดการศึกษา ดังนี้

1. การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ
2. การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
3. การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
4. การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา
5. การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา

สรุปได้ว่า แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2579) การขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติ โดยมีปัจจัยสำคัญหลายประการ ประกอบด้วย สาระของแผนการศึกษาแห่งชาติที่มีความชัดเจน ครบถ้วน และครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายและทุกระดับการศึกษา การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาแผนการศึกษาแห่งชาติของผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ตั้งแต่ระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสาธารณชน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แก่ผู้เกี่ยวข้องและสาธารณชนเพื่อสร้างความตระหนักในความสำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติ การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการศึกษาแห่งชาติ และเป็นแนวทางการขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติ

1.1.2 แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2561) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้มี การจัดทำกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ขึ้น เพื่อเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตและพัฒนากำลังคน สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมขั้นสูง เป็นแหล่งที่สร้างองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาประเทศ เช่นในหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศ ที่พัฒนาแล้วจะนำศักยภาพของ อุดมศึกษาเป็นกำลังสำคัญของการขับเคลื่อน นอกจากนี้คุณภาพของการอุดมศึกษายังเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของการวัดขีดความสามารถในการแข่งขัน และทุกประเทศในโลก ให้มีความสำคัญกับการพัฒนา การอุดมศึกษาของประเทศอย่างจริงจัง นโยบายของรัฐบาลประสงค์ต้องการขับเคลื่อนประเทศสู่ Thailand 4.0 ให้หลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง รวมทั้งกับดักของความไม่เท่าเทียมกันของคนในชาติเพื่อให้ประเทศมีศักยภาพที่สามารถแข่งขันได้บนเวทีโลก จึงจำเป็นต้องพัฒนากำลังคน เทคโนโลยี นวัตกรรม รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นของประเทศมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง บทบาทของอุดมศึกษาจึงเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญในการผลักดันนโยบายดังกล่าว โดยนำทั้ง 4 พันธกิจ ซึ่งประกอบด้วย การผลิตและพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์การวิจัยและพัฒนา การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มาสนับสนุน ดังนั้นการจะทำให้ 4 พันธกิจสามารถสนับสนุนการพัฒนาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี นั้นเป็นการวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง การจัดระบบอุดมศึกษาใหม่ โดยเน้นบทบาทภาครัฐ ทำหน้าที่กำกับดูแลระบบอุดมศึกษา (Regulators) ซึ่งจะต้องแสดงบทบาท ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ส่วนสถาบันอุดมศึกษานั้นเป็นผู้ที่ต้องดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยอิสระและเสรีภาพทางวิชาการ ให้เกิดผลผลิตตามคุณภาพมาตรฐานที่กำหนด โดยมีรายละเอียดประกอบการเปลี่ยนแปลง 8 ด้าน โดยแบ่งแต่ละประเด็น ดังนี้

1. ประเด็นที่เป็นผลลัพธ์ของระบบอุดมศึกษา 3 ประเด็น

- โอกาสการเข้าถึงอุดมศึกษาและความเป็นธรรม
- สมรรถนะของบัณฑิต
- การวิจัย นวัตกรรม และการถ่ายทอดเทคโนโลยี

2. ประเด็นระบบการขับเคลื่อนอุดมศึกษา 5 ประเด็น

- การสร้างเสริมบุคลากรคุณภาพสูง
- การบริหารและธรรมาภิบาล
- ความมั่นคงทางการเงินในระบบอุดมศึกษา
- ภาควิชาการ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน
- อุดมศึกษาดิจิทัล

แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) มีวิสัยทัศน์วัตถุประสงค์และประเด็นยุทธศาสตร์หลัก 6 ประการ ซึ่งเป็นการนำเสนอทิศทางการพัฒนาอุดมศึกษาในภาพรวม ที่สถาบันอุดมศึกษาและฝ่ายบริหารจะใช้เป็นหลักการร่วมกันในการวางแผนอุดมศึกษาให้ตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ

วิสัยทัศน์ “อุดมศึกษาไทยเป็นแหล่งสร้างปัญญาให้สังคมนำทางไปสู่การเปลี่ยนแปลง
สร้างนวัตกรรม ความรู้งานวิจัย ที่เสนอทางเลือกและแก้ปัญหา เพื่อการพัฒนาประเทศ และ
สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน”

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยกระดับมาตรฐานการอุดมศึกษาให้เทียบเคียงกับประเทศพัฒนาแล้ว
2. เพื่อสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมอย่างกว้างขวางและครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกภาคการผลิต
3. เพื่อสนับสนุนการเคลื่อนย้ายทางสังคม (Social Mobility)
4. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการกำกับดูแลระบบอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ
ความเป็นอิสระ ในการบริหารตนเอง

โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์หลัก 6 ประการ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 อุดมศึกษาเป็นแหล่งพัฒนากำลังคนและสร้างเสริมศักยภาพทั้งทักษะความคิด
และการรู้จักคิด เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบด้วยเป้าหมาย 5 ประการ
และตัวชี้วัดหลัก 3 ตัวชี้วัด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพนักศึกษา เสริมสร้างความรู้และทักษะทาง
อาชีพ ให้พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ประกอบด้วยเป้าหมาย 3 ประการ
และตัวชี้วัดหลัก 2 ตัวชี้วัด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างสมรรถนะหลักของอุดมศึกษาไทยให้เป็นแหล่งพัฒนาต่อยอด
ความสามารถ ในการใช้ความรู้สร้างผลงานวิจัย ค้นหาคำตอบที่จะนำไปใช้ประโยชน์ ในการแก้ปัญหา
และพัฒนาเศรษฐกิจทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ประกอบด้วยเป้าหมาย 4 ประการ และตัวชี้วัด
หลัก 3 ตัวชี้วัด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 อุดมศึกษาเป็นแหล่งสนับสนุนการสร้างงานและนำความรู้ไปแก้ปัญหา
ผ่านความร่วมมือกับภาคเอกชนและท้องถิ่น ประกอบด้วยเป้าหมาย 3 ประการ และตัวชี้วัดหลัก
2 ตัวชี้วัด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และมีระบบ
การกำกับดูแลที่รับผิดชอบต่อการดำเนินการของมหาวิทยาลัยในทุกด้าน ประกอบด้วยเป้าหมาย
4 ประการ และตัวชี้วัดหลัก 2 ตัวชี้วัด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 ปรับระบบโครงสร้างการตรวจสอบ การจัดสรรงบประมาณ และการติดตาม
รายงานผลที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยเป้าหมาย 5 ประการ และตัวชี้วัดหลัก 2 ตัวชี้วัด

สรุปได้ว่า แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561 -2580) เป็นการจักระบบอุดมศึกษาใหม่
การปรับบทบาทภาครัฐ ให้ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและมาตรฐานการอุดมศึกษาที่ชัดเจน
ให้การสนับสนุนทรัพยากรด้วยระบบที่มีประสิทธิภาพ และทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ประเมินผล
ด้วยระบบข้อมูลและหลักฐานที่เชื่อถือได้ การวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง เริ่มต้นจากการปรับปรุง
กฎระเบียบให้เกิดระบบอุดมศึกษาใหม่ ด้วยการบูรณาการภารกิจของภาครัฐ ร่วมกันทำหน้าที่กำกับดูแล
ระบบอุดมศึกษา

1.1.3 แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2559) สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้อนุมัติแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2559 เป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย และยังเป็นแผนแม่บทกำกับชี้นำทิศทางและเป้าหมายการพัฒนามหาวิทยาลัย ระยะ 5 ปี โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาสู่การเป็น “มหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ” มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการดำเนินงานการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตามภารกิจอุดมศึกษา ซึ่งกำหนดทิศทางการเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากลและการยอมรับในระดับนานาชาติ ในการดำเนินการพันธกิจ 4 ด้าน คือ 1. ผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ 2. วิจัยและพัฒนา 3. บริการวิชาการและสังคม 4. ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม โดยยึดหลักปรัชญา “พัฒนาคน พัฒนาศาสตร์และเทคโนโลยี” และปณิธาน “มุ่งมั่นที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มี ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาการขั้นสูงที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้คู่คุณธรรม เพื่อเป็นผู้พัฒนาและสร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสม อันก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” มีการกำหนดทิศทางการเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นสากล และการเสริมสร้างอัตลักษณ์ เอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่รับรู้และยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ โดยมีกรอบแนวทางนโยบายการบริหารมหาวิทยาลัยจากกรรมการสภามหาวิทยาลัยและผู้บริหารระดับสูง มี 3 หัวข้อ ได้แก่ 1. การบริหารจัดการเชิงรุกและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 2. การพัฒนาวิชาการและการวิจัย 3. การบูรณาการงานบริการวิชาการกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ทั้งนี้แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ และเป้าหมายของความสำเร็จ 17 เป้าประสงค์ เป้าหมายของความสำเร็จ 17 เป้าประสงค์ และวิธีการสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ 40 กลยุทธ์ ซึ่งในระหว่างการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ มหาวิทยาลัยได้มีการปรับปรุงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 ระยะกลางแผน (พ.ศ. 2562 – 2564) ซึ่งยังคงสาระตามประเด็นยุทธศาสตร์ไว้เหมือนเดิม แต่มีการปรับเปลี่ยนเป้าหมาย

แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ของมหาวิทยาลัย ได้กำหนดเป้าหมายภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายที่ 1.1 ระบบการบริหารองค์กรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เป้าหมายที่ 1.2 บุคลากรมีความรู้ความสามารถและทำงานอย่างมีความสุข

เป้าหมายที่ 1.3 มหาวิทยาลัยเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารจัดการหลักสูตรเพื่อการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์

เป้าประสงค์ที่ 2.1 หลักสูตรมีความชัดเจนและมีจุดเด่นสามารถตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสังคม

เป้าประสงค์ที่ 2.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการผลิตบัณฑิตที่คิดเป็น ทำเป็น ตามแนวทางของการจัดการศึกษาแบบ KMUTNB (ไทย-เยอรมัน)

เป้าประสงค์ที่ 2.3 การจัดการเรียนการสอนเป็นรูปแบบสหวิทยาการที่ตอบสนองเครือข่ายทางวิชาการและวิจัยพัฒนาจากหลากหลายหน่วยงาน

เป้าประสงค์ที่ 2.4 บัณฑิตมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสามารถประกอบวิชาชีพที่เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในระดับนานาชาติ

เป้าประสงค์ที่ 2.5 บูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัยหรือบริการวิชาการ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มขีดความสามารถในการวิจัย พัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรม

เป้าประสงค์ที่ 3.1 เป็นมหาวิทยาลัยวิจัยเพื่อการจัดอันดับและการนำไปใช้ประโยชน์

เป้าประสงค์ที่ 3.2 เป็นมหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 เสริมสร้างศักยภาพบริการวิชาการให้มีความเข้มแข็งและเป็นที่ยอมรับ

เป้าประสงค์ที่ 4.1 ผู้รับบริการให้การยอมรับในศักยภาพการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย

เป้าประสงค์ที่ 4.2 เป็นองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับชาติและระดับนานาชาติ

เป้าประสงค์ที่ 4.3 องค์ความรู้ที่ให้บริการวิชาการสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

เป้าประสงค์ที่ 4.4 งานบริการวิชาการสามารถนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัยได้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมศิลปะ วัฒนธรรม คุณธรรม และจริยธรรม

เป้าประสงค์ที่ 5.1 มหาวิทยาลัยมีวัฒนธรรมธรรมาภิบาล

เป้าประสงค์ที่ 5.2 มหาวิทยาลัยมีวัฒนธรรมสีเขียว

เป้าประสงค์ที่ 5.3 มหาวิทยาลัยมีวัฒนธรรมสากล

สำหรับกลไกในการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 ของมหาวิทยาลัยนั้น เป็นการขับเคลื่อนแผนการดำเนินงานผ่านรองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี ในฐานะผู้กำกับกลยุทธ์ และมีการถ่ายทอดแผนการดำเนินงานไปยังทุกส่วนงานหรือหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยมีหัวหน้าส่วนงาน ได้แก่ คณบดีหรือผู้อำนวยการทุกส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยเป็นผู้รับนโยบายดังกล่าว รวมถึงหน่วยงานระดับกองหรือศูนย์ที่มีภารกิจที่สอดคล้องกับกลยุทธ์เป็นผู้รับผิดชอบร่วมกันขับเคลื่อนแผนไปพร้อมกัน โดยมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดให้ทุกส่วนงานหรือหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ต้องมีการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีที่มีโครงการหรือกิจกรรมที่สอดคล้องภายใต้กลยุทธ์ของแต่ละเป้าประสงค์ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์อีกด้วย

สรุปได้ว่า แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ผ่านกระบวนการระดมสมองจากผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารทุกส่วนงาน เพื่อร่วมกันกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย และเป็นแผนแม่บทในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายการพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมที่พึงประสงค์ของชาติต่อไป

1.1.4 การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ที่ดำเนินการจัดการศึกษามาเป็นระยะเวลากว่า 59 ปี โดยมุ่งเน้นการขยายโอกาสทางการศึกษา และผลิตกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา ภายใต้ปรัชญาการจัดการศึกษาคือ “พัฒนาคณ พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” และมีปณิธานคือ “มุ่งมั่นที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิชาการขั้นสูงที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้คู่คุณธรรม เพื่อเป็นผู้พัฒนาและสร้างเทคโนโลยีที่เหมาะสม อันก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” (กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2561)

กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2561) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแห่งเดียวที่ได้จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ จนถึงจัดการศึกษาระดับปริญญาเอก โดยมีการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนรวมทั้งสิ้น 183 หลักสูตร ดังนี้

1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3 หลักสูตร
2. ระดับปริญญาตรี 88 หลักสูตร
3. ระดับปริญญาโท 60 หลักสูตร
4. ระดับปริญญาเอก 32 หลักสูตร

โดยมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์พัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพในระดับสากล ให้ความสำคัญในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพนักศึกษา ในปีการศึกษา 2561 ดังนี้

จำนวนนักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2561 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	1,654	5.74
ระดับปริญญาตรี	24,300	84.28
ระดับปริญญาโท	2,066	7.17
ระดับปริญญาเอก	811	2.81
รวม	28,831	100

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	456	7.51
ระดับปริญญาตรี	4,712	77.59
ระดับปริญญาโท	795	13.09
ระดับปริญญาเอก	110	1.81
รวม	6,073	100

การแบ่งส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2561)

ส่วนงานที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน	ส่วนงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดการศึกษา
1. คณะวิศวกรรมศาสตร์	1. สำนักงานอธิการบดี
2. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	2. บัณฑิตวิทยาลัย
3. คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	3. สำนักหอสมุดกลาง
4. คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม	4. สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา
5. คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	5. สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม
6. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	6. สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. คณะอุตสาหกรรมเกษตร	7. สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
8. คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ	8. สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส
9. บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติ สิรินธร ไทย-เยอรมัน	9. สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน
10. วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	
11. คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	
12. คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม	
13. คณะบริหารธุรกิจ	
14. วิทยาลัยนานาชาติ	
15. คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม	
16. คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ	

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

สถาบันอุดมศึกษา มีบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการในระดับสูงเข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยจะต้องผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของสังคมหรือผู้ใช้บัณฑิต ตลอดจนสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของประเทศด้านต่างๆ คุณภาพบัณฑิตของแต่ละมหาวิทยาลัยจะสะท้อนให้เห็นได้จากคุณลักษณะด้านต่างๆของผู้สำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ได้มีการศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2551 : 5-7) กระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกประกาศ ป.พ.ศ. 2549 เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา ซึ่งประกาศลงวันที่ 7 สิงหาคม 2549 ได้ระบุตัวบ่งชี้ของมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1. บัณฑิตมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สามารถปฏิบัติงานและสร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล
2. บัณฑิตมีจิตสำนึก ดำรงชีวิต และปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบโดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม
3. บัณฑิตมีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการดูแลเอาใจใส่ รักษาสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดทำกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551 - 2565) ขึ้น โดยมีสาระที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สรุปได้ดังนี้

1. บัณฑิตควรมีทักษะชีวิต ทักษะสังคม (Socialization) สมรรถนะพื้นฐานที่ข้ามพจนานุกรมวิชาการ (Base line competencies) การสะสมความรู้และความสามารถเชิงบูรณาการที่ฝังตัว (Tacitknowledge and ability)
2. บัณฑิตควรมีทักษะทางภาษาและวัฒนธรรมของต่างประเทศ เพื่อเป็นการเปิดโลกทัศน์ และเตรียมความพร้อมสำหรับสภาวะโลกาภิวัตน์
3. นอกเหนือจากวิชาการแล้ว บัณฑิตควรมีศักยภาพด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางด้านการสื่อสาร การตัดสินใจ การพัฒนาความเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความอดทน คุณธรรม ฯลฯ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2551) ในปี พ.ศ.2552 กระทรวงศึกษาธิการ ประกาศเรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งได้ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2552 โดยจัดแบ่งคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาออกเป็น 6 ระดับ คือ ระดับอนุปริญญา 3 ปี ระดับปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ระดับปริญญาโท ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และระดับปริญญาเอก พร้อมทั้งกำหนดคุณภาพบัณฑิตทุกระดับคุณวุฒิต้องครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดอย่างน้อย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ดานทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น คณะกรรมการ การอุดมศึกษา จึงได้ออกประกาศ เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งสาระสำคัญตามประกาศฉบับนี้ ได้มีการกำหนดความรู้ความสามารถและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในแต่ละระดับคุณวุฒิไว้ โดยในระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และปริญญาเอกมีรายละเอียด ดังนี้

มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระดับปริญญาตรี ดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพโดยใช้ ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่ง พฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก เป็นต้น

2. ความรู้ มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนักรู้หลักการและ ทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับหลักสูตรวิชาชีพ มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้ เฉพาะด้านในสาขาวิชา และตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและการต่อยอด องค์ความรู้ ส่วนหลักสูตรวิชาชีพที่เน้นการปฏิบัติ จะต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

3. ทักษะทางปัญญา สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและ งานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้ อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจาก การตัดสินใจ สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจอันถ่องแท้ในเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพ สำหรับ หลักสูตรวิชาชีพนักศึกษาสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานประจำและหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้ อย่างเหมาะสม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีส่วนช่วยและเอื้อต่อ การแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะ ผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและต้องใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มใน การวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่มรับผิดชอบในการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ IT สามารถศึกษาและทำความเข้าใจ ในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง อย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน การเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างสม่าเสมอ สามารถ สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอ ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท โดยทั่วไปจะต้องมีความรู้ ความสามารถอย่างน้อย ต่อไปนี้

1. ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในทฤษฎี ผลการวิจัย และพัฒนาการล่าสุดในระดับแนวทางทั้งวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเหล่านี้ต่อความรู้ในสาขาวิชา
2. ความรอบรู้และความสามารถในการใช้เทคนิคการวิจัย เพื่อศึกษาคนควาในระดับสูงเพื่อใช้ในวิชาการหรือการปฏิบัติทางวิชาชีพ และจะใช้เทคนิคเหล่านี้ในการดำเนินการวิจัยที่สำคัญหรือทำโครงการคนควาในวิชาชีพ
3. ความสามารถในการสังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ผลของการวิจัย และพัฒนาการใหม่ๆ ในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ในการวิเคราะห์ พัฒนา และทดสอบสมมุติฐานตลอดถึงการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
4. ความสามารถในการสื่อถึงผลการศึกษาค้นคว้าและการวิจัย โดยการเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อต่างๆ ต่อกลุ่มนักวิชาการ นักวิชาชีพ และบุคคลอื่นๆ ในชุมชน

มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. ศึกษาคนควาปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพที่ซับซ้อนอย่างสม่ำเสมอ สามารถแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยดุลยพินิจที่เหมาะสม และใช้ทักษะเหล่านี้ในสถานการณ์ที่จำเป้นใดแม้มิมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องของกับประเด็นปัญหานั้นๆ
2. สามารถแสดงออกอย่างเป้นอิสระในการจัดการและแก้ไขปัญหาทั้งที่คาดการณ์ได้และคาดการณ์ไม่ได้ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม
3. ติดตามและกระตือรือร้นในการสนับสนุนให้ผู้อื่นรู้จักประยุกต์ใช้ดุลยพินิจอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมอันเหมาะสมในการดำเนินการเกี่ยวกับปัญหาที่ยุ้งยากซับซ้อนและละเอียดอ่อน ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับความขัดแย้งทางคานิยม
4. มีความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และมีภาวะผู้นำในการให้โอกาสและสนับสนุนผู้อื่นให้มีการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก โดยทั่วไปจะต้องมีความรู้ ความสามารถอย่างน้อย ต่อไปนี้

1. ความเข้าใจอันถ่องแท้ในองค์ความรู้ระดับสูงและการวิจัยในสาขาวิชาการ หรือวิชาชีพ
2. ความคุ้นเคยกับประเด็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นในระดับแนวทางของสาขาวิชาการ หรือวิชาชีพ รวมทั้งความท้าทายของประเด็นปัญหาเหล่านั้นต่อการปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน และต่อข้อสรุปที่เป็นที่ยอมรับกันอยู่แล้ว
3. การศึกษาคนควาระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ทฤษฎีและการวิจัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสร่างองค์ความรู้และแปลความหมายขององค์ความรู้ใหม่ทางการวิจัยที่มีลักษณะสร้างสรรค์โดยเฉพาะ หรือการใช้ทฤษฎีและการวิจัยที่ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ที่สำคัญต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ
4. ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเทคนิคการวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาที่ศึกษา
5. ความสามารถในการรวบรวมผลการวิจัยจากวิทยานิพนธ์ หรือการรายงานผลของโครงการ และจากสิ่งตีพิมพ์หรือสื่อต่างๆ ที่อาจถึงได้ในวงวิชาการหรือวิชาชีพ

มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ระดับสูงและ/หรือความเข้าใจในวิชาชีพ เพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในสาขาวิชาชีพของตนให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และให้การสนับสนุนอย่างเต็มกำลังเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจและกลยุทธ์ใหม่ๆ
2. สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสาขาวิชาของตนในการแก้ไขปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นรวมทั้งแสดงความคิดเห็นและขอสรุปต่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถจัดการกับปัญหาจริยธรรมที่ซับซ้อนในบริบทของวิชาการหรือวิชาชีพได้ มั่นคงและรวดเร็ว มีความคิดริเริ่มในการหาทางเลือกที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อชุมชน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2561) โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีการกำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 ประกอบด้วย มาตรฐาน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ด้านการบริการวิชาการ ด้านศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย และด้านการบริหารจัดการ นั้น เพื่อให้การพัฒนาด้านผลลัพธ์ผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมทั้งการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีคุณภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาดังกล่าว จึงกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะพื้นฐานร่วมกันของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ทักษะและความสามารถที่จำเป็นของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังนี้

คุณลักษณะพื้นฐานร่วมกันของบัณฑิตที่พึงประสงค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และมีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์
(Professional and Thinking Skills)
2. ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม ทำประโยชน์เพื่อสังคมและเป็นที่พึ่งทางวิชาการ
(Social Responsibility)
3. มีฐานคิดและความเป็นผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี
(Innovative and Technopreneur Mindset)
4. สามารถแข่งขันได้ในระดับชาติและนานาชาติ (Global Competence)

รายงานการประเมินตนเอง ระดับมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2561 (2561) ทั้งนี้จากวิสัยทัศน์ที่ประชาคมได้ร่วมกันกำหนดเป็นกรอบทิศทางการดำเนินงานที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ภารกิจอุดมศึกษาที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ที่ได้รับการยอมรับในการเป็นช่างมืออาชีพตั้งแต่ครั้งเป็น “เทคนิคไทย-เยอรมัน” ซึ่งจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบวิศวกรรมปฏิบัติของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยทำงานอย่างมีระเบียบ ชอบประดิษฐ์คิดค้น และเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลา ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าว เป็นที่ยอมรับในความสามารถเชิงประจักษ์ ทั้งด้านทักษะวิชาการและวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิชาการขั้นสูงที่เกี่ยวข้อง สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการในการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยในการสร้างบัณฑิตให้คิดเป็นทำเป็นภายใต้เอกลักษณ์ที่เป็นมหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรมสู่นวัตกรรม อีกทั้งได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะหลักของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถและศักยภาพของบุคลากร เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน

ทักษะและความสามารถที่จำเป็นของบัณฑิตที่พึงประสงค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2561) ผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยและกระบวนการต่างๆ เช่น การออกแบบ/พัฒนาหลักสูตรการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมนักศึกษา ตลอดจนการประเมินคุณภาพหลักสูตรจะต้องสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและความสามารถที่จำเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจัดการตนเอง (Intrapersonal Domain)

- 1.1 ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning skills)
- 1.2 การสร้างความสุขทางกายและใจ (well-being)
- 1.3 แรงจูงใจใฝ่รู้ (intrinsic motivation)
- 1.4 ทักษะการทำงานแบบมืออาชีพ (professional skills)
- 1.5 ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (flexibility and adaptability)
- 1.6 บุคลิกภาพที่ดี (personality)
- 1.7 ความคิดเชิงบวก (positive thinking)
- 1.8 ความอยากรู้และความคิดริเริ่ม (curiosity and initiative)
- 1.9 ความวิริยะอุตสาหะ/ความพากเพียร (persistence /perseverance)

2. ด้านการจัดการองค์ความรู้ (Cognitive Domain)

- 2.1 ความรู้หลักและความรู้เฉพาะทาง (core and specialized knowledge)
- 2.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving skills)
- 2.3 ทักษะการจัดการธุรกิจและการเงิน (business and financial management skills)

2.4 ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (digital literacy and technology management)

2.5 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (creativity and innovation)

2.6 การวางแผนอย่างมีระบบ (systematic planning)

3. ด้านการรู้จักสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผู้อื่น (Interpersonal Domain)

3.1 คุณธรรมและจริยธรรม (moral and ethics)

3.2 ทักษะการสื่อสาร (communication skills)

3.3 ทักษะการทำงานร่วมกันและการมีจิตบริการ (collaboration and service mind)

3.4 ทักษะทางด้านภาษา (language skills)

3.5 ทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม (leadership and team work)

3.6 ทักษะความรับผิดชอบและการสำนึกคุณในหน้าที่ต่อตนเอง สังคม และโลก (responsibility and accountability: self, social and global)

3.7 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (social and cross - cultural skills)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานการอุดมศึกษา แต่ละมหาวิทยาลัย ต้องมี 3 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต มาตรฐานด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ ในด้านที่เกี่ยวกับนักศึกษา คือ มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต ซึ่งระบุว่า “บัณฑิตระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองและพลโลก”

1.3 แนวคิดการคิดวิเคราะห์

ความหมายของการคิดวิเคราะห์

สมจิต สวธนไพบูลย์ (2541 : 94) การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาอย่างรอบครอบโดยใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2542 : 14) การคิดวิเคราะห์ คือ การแสวงหาข้อเท็จจริงด้วยการระบุจำแนก แยกแยะ ข้อมูลในสถานการณ์ที่เป็นแหล่งคิดวิเคราะห์ ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น หรือ จุดเด่น จุดด้อย ในสถานการณ์เป็นการจัดข้อมูลให้เป็นระบบเพื่อนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการคิดระดับอื่นๆ

อรพรรณ พรสีมา (2543 : 24) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะการคิดระดับกลางซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนาต่อจากทักษะการคิดพื้นฐาน มีการพัฒนาแง่มุมของข้อมูลโดยรอบด้านเพื่อหาเหตุผลและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายคำว่า คิด และ วิเคราะห์ ดังนี้

คิด หมายถึง ทำให้ ปรากฏเป็นรูป หรือ ประกอบให้เป็นเรื่องขึ้นในใจ ใคร่ครวญ ไตร่ตรอง
วิเคราะห์ หมายถึง ใคร่ครวญ แยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้

ดังนั้น คิดวิเคราะห์ จึงมีความหมายว่า ทำให้ปรากฏเป็นรูปหรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ โดยการใคร่ครวญ ไตร่ตรอง โดยการแยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้ นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ศึกษาและให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 2) ได้กล่าวไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ (2547 ; 9) ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะ ส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือความ ประสงค์สิ่งใด และส่วนย่อยๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกัน อย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกันโดย อาศัยหลักการใด เป็นการระบุคุณลักษณะ ระบุประเด็นหรือองค์ประกอบของข้อมูล ซึ่งครอบคลุมถึง การระบุความเหมือนหรือความแตกต่างของข้อมูลด้วย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548 : 139) ได้กล่าวว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์เป็น กระบวนการที่ใช้ในการจำแนกแยกแยะสิ่งที่เห็น สิ่งที่พบ สิ่งที่ได้ยิน สิ่งที่สัมผัส สิ่งที่ชิมรส หรือ สิ่งที่ ดมกลิ่น แล้วแยกออกด้วยความคิดที่มาจากสิ่งต่างๆ ที่ได้เรียนรู้ว่าคืออะไร มีองค์ประกอบอย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549 : 90) ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ คือ การระบุเรื่องหรือปัญหา การจำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูลหรือเพื่อจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบ ระบุ เหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล หรือหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอใน การตัดสินใจ แก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์

กู๊ด (Good. 1973 : 680) ได้กล่าวว่า เป็นความคิดอย่าง รอบคอบตามหลักของการประเมิน และมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าเป็นไปได้ ตลอดจน พิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล

อัลฟาโร ลีเฟบเร่ (Alfaro-LeFevre. 1995 ; 177) ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็น กระบวนการทางปัญญาที่บุคคลจะใช้ให้เกิดความเข้าใจธรรมชาติของบางสิ่งบางอย่างได้ดีขึ้น โดย การแยกส่วนรวมหรือภาพรวมของสิ่งนั้นอย่างระมัดระวังให้ได้เป็นส่วนย่อยลงไป

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางปัญญา เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักของการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าเป็นไปได้ เป็นการคิดแบบตรรกะตรงและมีเหตุผล เป็นความสามารถในการคิดแยกแยะส่วนย่อยออกจากองค์ประกอบ โดยการใคร่ครวญไตร่ตรอง คิดอย่างรอบคอบว่า ประกอบไปด้วยสิ่งใด มีความสำคัญอย่างไร และสามารถบอกได้ว่าเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ เป็นอย่างไร มีแนวโน้มไปในทางใด เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีผู้ศึกษาวิธีและเทคนิคการสอนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้เนื่องจากวิธีการคิดวิเคราะห์มีการปฏิบัติตามหลักการเป็นขั้นตอนอย่างมีระบบและมีความสำคัญอย่างยิ่งอีกทั้งทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะของการนำไปปรับแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ มีนักวิชาการที่ศึกษาข้อมูลจากอดีตจนถึงปัจจุบันได้อธิบายไว้หลายประเด็นดังนี้

Gagne (อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี และคณะ, 2544) กล่าวถึง การเรียนรู้ที่เป็นทักษะทางปัญญาประกอบด้วย 4 ทักษะย่อยซึ่งแต่ละระดับเป็นพื้นฐานของกันและกันตามลำดับซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ที่เป็นการเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการตอบสนองและความต่อเนื่องของการเรียนรู้ต่างๆ เป็นลูกโซ่ซึ่งทักษะย่อยแต่ละระดับ ได้แก่

1. การจำแนกแยกแยะ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะคุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุต่างๆ ที่รับรู้เข้ามาว่าเหมือนหรือไม่เหมือนกัน
2. การสร้างความคิดรวบยอด หมายถึง ความสามารถในการจัดกลุ่มวัตถุหรือสิ่งต่างๆ โดยระบุคุณสมบัติร่วมกันของวัตถุสิ่งนั้นๆ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ทำให้กลุ่มวัตถุหรือสิ่งต่างๆ เหล่านั้นต่างจากกลุ่มวัตถุหรือสิ่งอื่นๆ ในระดับรูปธรรม และระดับนามธรรมที่กำหนดขึ้นในสังคมหรือวัฒนธรรมต่างๆ
3. การสร้างกฎ หมายถึง ความสามารถในการนำความคิดรวบยอดต่างๆ มารวมเป็นกลุ่มตั้งเป็นกฎเกณฑ์ขึ้น เพื่อให้สามารถสรุปอ้างอิง และตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
4. การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง หมายถึงความสามารถในการนำกฎหลายๆ ข้อที่สัมพันธ์กันมาประมวลเข้าด้วยกัน ซึ่งนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ ความสามารถทางความคิดของแต่ละบุคคลมีความคิดที่มีระดับขั้นที่แตกต่างกัน จากทักษะการคิดตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปสู่การคิดระดับสูง

ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

เสถียร โตรัตน์ (2546 : 28) ได้กล่าวว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 2 องค์ประกอบ คือ ทักษะในการจัดระบบข้อมูล ความเชื่อถือได้ของข้อมูล และการใช้ ทักษะเหล่านั้นอย่างมีปัญญาเพื่อการชี้นำพฤติกรรม ดังนั้น การคิดวิเคราะห์จึงมีลักษณะต่อไปนี้

1. การคิดวิเคราะห์จะไม่เป็นเพียงการรู้หรือการจำข้อมูลเพียงอย่างเดียว เพราะการคิดวิเคราะห์จะเป็นการแสวงหาข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้
2. การคิดวิเคราะห์ไม่เพียงแต่การมีทักษะเท่านั้น แต่การคิดวิเคราะห์จะต้องเกี่ยวกับการใช้ ทักษะอย่างต่อเนื่อง
3. การคิดวิเคราะห์ไม่เพียงแต่การฝึกทักษะอย่างเดียวเท่านั้น แต่จะต้องมีทักษะที่จะต้อง คำนึงถึงผลที่ยอมรับได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 15-16) ได้กล่าวว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ประกอบเป็นการคิดวิเคราะห์ แตกต่างไปตามทฤษฎี การเรียนรู้ โดยทั่วไปสามารถแยกแยะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ ได้ดังนี้

1. การสังเกต จากการสังเกตข้อมูลหลายๆ สามารถสร้างเป็นข้อเท็จจริงได้
2. ข้อเท็จจริง จากการรวบรวมข้อเท็จจริง และการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงบางอย่างที่ขาดหายไป สามารถทำให้มีการตีความได้
3. การตีความ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของการอ้างอิง จึงทำให้เกิดการตั้งข้อตั้งสงสัย
4. การตั้งข้อตั้งสงสัยเบื้องต้น ทำให้สามารถมีความคิดเห็น
5. ความคิดเห็น เป็นการแสดงความคิดเห็นจะต้องมีหลักและเหตุผลเพื่อพัฒนาข้อวิเคราะห์ นอกจากนั้น เป็นกระบวนการที่อาศัยองค์ประกอบเบื้องต้นทุกอย่างร่วมกัน โดยทั่วไปนักเรียนจะไม่เห็น ความแตกต่างระหว่างการสังเกตและข้อเท็จจริง หากนักเรียนเข้าใจถึงความแตกต่างก็จะทำให้นักเรียน เริ่มพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้

สุวิทย์ มูลคำ (2548 : 23-24) ได้จำแนกลักษณะของการคิดวิเคราะห์ ไว้เป็น 3 ด้าน คือ

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการแยกแยะค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญ ของสิ่งหรือเรื่องราวต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช หรือเหตุการณ์ต่างๆ ตัวอย่างคำถาม เช่น อะไรเป็นสาเหตุสำคัญของการระบาดไข้หวัดนกในประเทศไทย
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่างๆ โดยระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล หรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้ง ที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างคำถาม เช่น การพัฒนาประเทศกับการศึกษามีความสัมพันธ์กัน อย่างไร
3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์สำคัญใน เรื่องนั้นๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด ตัวอย่างคำถาม เช่น หลักการสำคัญของศาสนาพุทธ ได้แก่อะไรจะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์นั้นจะต้องกำหนดสิ่งที่จะต้องวิเคราะห์ กำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการ

จะวิเคราะห์ แล้วจึงวิเคราะห์อย่างมีหลักเกณฑ์ โดยใช้วิธีการพิจารณาแยกแยะ เทคนิควิธีการในการวิเคราะห์ เพื่อรวบรวมประเด็นสำคัญหาคำตอบให้กับคำถาม โดยมีลักษณะของการคิดวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ วิเคราะห์ความสำคัญและวิเคราะห์หลักการของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูล ตรวจสอบแนวคิดสำคัญ และความเป็นเหตุเป็นผล แล้วนำมาหาความสัมพันธ์และข้อขัดแย้งในแต่ละสถานการณ์ได้

2. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ ได้แก่ การจำแนกแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและสมมติฐานแล้วนำมาสรุปความได้

3. การคิดวิเคราะห์หลักการ ได้แก่ การวิเคราะห์รูปแบบ โครงสร้าง เทคนิค วิธีการและการเชื่อมโยงความคิดรวบยอด โดยสามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและทัศนคติของผู้เขียนได้

ไพรินทร์ เหมบุตร (2549 : 1) กล่าวถึง ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 4 ประการ คือ

1. การมีความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เพื่อแปลความสิ่งนั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยม

2. การตีความ ความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องที่จะวิเคราะห์

3. การช่างสังเกต ช่างถาม ขอบเขตของคำถาม ยึดหลัก 5 W 1 H คือ ใคร (Who) อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) อย่างไร (How) เพราะเหตุใด (Why)

4. ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ใช้คำถามค้นหาคำตอบ หาสาเหตุ หาการเชื่อมโยง ส่งผลกระทบ วิธีการ ขั้นตอน แนวทางแก้ปัญหา คาดการณ์ข้างหน้าในอนาคต

สรุปได้ว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อหาเป็นการกำหนดหรือนิยามสิ่งที่จะวิเคราะห์กำหนดจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์พิจารณาประเด็นตามหลักการวิเคราะห์ ตั้งข้อสันนิษฐาน วิจาร์ณ แปลความเลือกสรรข้อมูลเพื่อช่วยในการประเมินค่านำไปสู่การวินิจฉัยและตัดสินใจ

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

ฮัดกินส์ (Hudgin, 1977 : 173-180) กล่าวว่าผู้เรียนที่มีความสามารถคิดวิเคราะห์ต้องประกอบด้วยทักษะ 4 ประการ ซึ่งประกอบด้วย ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจองค์ประกอบที่สำคัญของการอ้างเหตุผล โดยเริ่มจากผู้เรียนต้องมีความรู้พื้นฐานและข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการพิจารณาความจริงที่อาจเป็นไปได้ของการอ้างเหตุผลหรือคาดการณ์ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ และผู้เรียนต้องมีลักษณะที่จำเป็นของการประเมินการอ้างเหตุผลด้วย ผู้เรียนต้องสามารถหาหลักฐานที่จะนำมาใช้ในการอ้างเหตุผลหรือลงข้อสรุป โดยพิจารณาว่าข้อสรุปที่นำมาอ้างนั้นมีข้อมูลสนับสนุนหรือไม่ พิจารณาว่าหลักฐานที่นำมาอ้างอิงเชื่อถือได้หรือไม่ ผู้เรียนต้องพิจารณาให้รอบคอบและประเมินทั้งหลักฐานที่นำมาใช้และลักษณะของการใช้เหตุผลที่นำมาอ้าง ก่อนจะตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธข้อสรุปนั้นๆ และผู้เรียนต้องสามารถระบุข้อสันนิษฐานที่เกี่ยวข้องกับการอ้างอิงเหตุผลนั้นๆ ได้

มาร์ซาโน (Marzano, 2001) อธิบายว่าการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วยทักษะ 5 ประการ ได้แก่ ทักษะการจำแนกเป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ หรือเรื่องราว ออกเป็นส่วนๆ ให้เข้าใจง่ายโดยมีหลักการในการแบ่งแยกและสามารถบอกรายละเอียดได้ ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถจัดประเภทลำดับกลุ่มของสิ่งที่มีความคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกันโดยลักษณะ หรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน ทักษะการเชื่อมโยงเป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกันโดยบอกได้ว่าสัมพันธ์กันอย่างไร ทักษะการสรุปความเป็นความสามารถในการจับประเด็นสำคัญและสามารถสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดได้ และสุดท้ายคือทักษะการประยุกต์ เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการ ทฤษฎีต่างๆ มาใช้ในสถานการณ์สามารถคาดเดาพยากรณ์ ขยายความสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547 : 26) ได้กล่าวถึงรายละเอียดขององค์ประกอบ การเป็นผู้มีความคิดวิเคราะห์ ต้องมีความสามารถในการตีความ ด้วยความเข้าใจข้อมูลที่ปรากฏพิจารณาข้อมูลที่ได้รับการตีความ คือ การพยายามทำความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราจะวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงสิ่งนั้นเป็นการสร้างความเข้าใจต่อสิ่งที่ต้องการจะวิเคราะห์ โดยสิ่งนั้นไม่ได้ปรากฏโดยตรงคือ ตัวข้อมูลไม่ได้บอกโดยตรง แต่เป็นการสร้างความเข้าใจที่เกินกว่าสิ่งที่ปรากฏ อันเป็นการสร้างความเข้าใจบนพื้นฐานของสิ่งที่ปรากฏในข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ ต้องเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ เพราะความรู้จะช่วยให้ในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจง และจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อยๆ อะไรบ้าง จัดลำดับความสำคัญอย่างไร และรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุให้เกิดอะไร ต้องเป็นผู้มีความช่างสังเกต กล้าซักถาม นักคิดวิเคราะห์สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลาง สิ่งที่ดูอย่างผิวเผินเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ต้องเป็นคนช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติจะพิจารณาคิดไตร่ตรอง และต้องเป็นคนช่างถามชอบตั้งคำถามกับตัวเองและรอบข้างกับสิ่งที่เกิดขึ้น ต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล จำแนกแยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จ สิ่งใดมีองค์ประกอบรายละเอียดเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ (2549 : 53) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดไว้ดังนี้ ต้องมีสื่อซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดการรับรู้ทำให้เกิดปัญหาความสงสัยหรือความขัดแย้ง จะก่อให้เกิดการคิด จากนั้นจะเกิดการรับรู้บุคคลสามารถรับรู้ได้โดยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้นและผิวหนัง ระดับการรับรู้ที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณภาพของสิ่งเร้า และความสามารถในการรับรู้ของแต่ละบุคคลเมื่อรับรู้แล้วเกิดปัญหา หรือเกิดข้อสงสัยที่จะกระตุ้นให้เกิดการคิดผู้คิดจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการคิดแต่ละครั้งว่าต้องการเหตุผลเพื่ออะไร เช่น เพื่อแก้ปัญหา ตัดสินใจ หรือสร้างสิ่งใหม่ๆ เป็นต้น จะช่วยให้เลือกใช้วิธีคิดได้ถูกต้องและได้ผลตรงกับความต้องการเกิดเป็นวิธีคิด การคิดแต่ละครั้งจะต้องเลือกวิธีที่ตรงกับจุดมุ่งหมายในการคิดนั้นๆ เช่น คิดเพื่อตัดสินใจ ควรใช้วิธีคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา ควรใช้วิธีคิดแบบแก้ปัญหา ได้ข้อมูลหรือเนื้อหาใช้ประกอบความคิดใดอาจจะเป็นความรู้หรือประสบการณ์เดิมหรือข้อมูลการเรียนรู้ใหม่ที่ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมส่งผลไปสู่ความสำเร็จของการคิดเป็นผลที่ได้จากการปฏิบัติงานทางสมองหรือกระบวนการคิดของสมอง

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ประกอบไปด้วยทักษะการจำแนกเพื่อจัดหมวดหมู่และการเชื่อมโยงไปสู่การสรุปความและการนำไปประยุกต์ใช้ โดยจะเห็นว่าทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ได้ หากผู้เรียนมีความรู้ที่ชัดเจนและแม่นยำในเรื่องนั้นๆ ย่อมสามารถนำความรู้ที่มีไปประกอบการวิเคราะห์ แยกแยะเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการคิดวิเคราะห์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548 : 52) กระบวนการคิดวิเคราะห์ เป็นการแสดงให้เห็นจุดเริ่มต้น สิ่งที่สืบเนื่องหรือเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในระบบการคิด และจุดสิ้นสุดของการคิด โดยกระบวนการคิดวิเคราะห์มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบเรื่องความสามารถในการให้เหตุผลอย่างถูกต้อง รวมทั้งเทคนิคการตั้งคำถามจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องในทุกๆ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ผู้ที่จะทำการคิดวิเคราะห์จะต้องทำความเข้าใจปัญหาอย่างกระจ่างแจ้ง ด้วยการตั้งคำถามหลายๆ คำถาม เพื่อให้เข้าใจปัญหาต่างๆ ที่กำลังเผชิญอยู่นั้นอย่างดีที่สุด ตัวอย่างคำถาม เช่น ปัญหานี้เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของบ้านเมืองใช่หรือไม่ (ความสำคัญ) ยังมีปัญหาอื่นๆ ที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันอีกหรือไม่ (ความสำคัญ) ทราบได้อย่างไรว่าเรื่องนี้เป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด (ความชัดเจน)

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ในขั้นนี้ผู้ที่จะทำการคิดวิเคราะห์ จะต้องรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น จากการสังเกต จากการอ่าน จากข้อมูลการประชุม จากข้อเขียน บันทึกการประชุม บทความ จากการสัมภาษณ์ การวิจัย และอื่นๆ การเก็บข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง และด้วยวิธีการหลายๆ วิธีจะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ชัดเจนและมีความเที่ยงตรง คำถามที่จะต้องตั้งในตอนนี้ ได้แก่ เราจะหาข้อมูลให้ครบถ้วนโดยวิธีใดได้อีกบ้างและหาอย่างไร (เที่ยงตรง), ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาอย่างไร (ความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง), จำเป็นต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องใดอีกบ้าง (ความกระชับพอดี)

ขั้นที่ 3 พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล หมายถึง ผู้ที่คิดวิเคราะห์พิจารณาความถูกต้องเที่ยงตรงของสิ่งที่นำมาอ้าง รวมทั้งการประเมินความพอเพียงของข้อมูลที่จะนำมาใช้ คำถามที่ควรจะนำมาใช้ในตอนนี้ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้มามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร (ความเที่ยงตรง), เราจะหาหลักฐานได้อย่างไรถ้าข้อมูลที่ได้มาเป็นเรื่องจริง (ความเที่ยงตรง), ยังมีเรื่องอะไรอีกในส่วนนี้ที่ยังไม่รู้ (ความชัดเจน), ยังมีข้อมูลอะไรในเรื่องนี้อีกที่ยังไม่น่ามากล่าวถึง (ความกว้างของการมอง)

ขั้นที่ 4 การจัดข้อมูลเข้าเป็นระบบ เป็นขั้นที่ผู้คิดจะต้องสร้างความคิด ความคิดรวบยอดหรือสร้างหลักการขึ้นให้ได้ด้วยการเริ่มต้นจากการระบุลักษณะของข้อมูล แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล พิจารณาขีดจำกัดหรือขอบเขตของปัญหารวมทั้งข้อตกลงพื้นฐาน การสังเคราะห์ข้อมูลเข้าเป็นระบบและกำหนดข้อสันนิษฐานเบื้องต้น คำถามที่ควรนำมาใช้ในตอนนี้ ได้แก่ ข้อมูลส่วนนี้เกี่ยวข้องกับปัญหาอย่างไร (ความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง), จำเป็นต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องนี้อีกหรือไม่ จากใครที่ใด (ความกว้างของการมอง), อะไรบ้างที่ทำให้การจัดข้อมูลในเรื่องนี้เกิดความลำบาก (ความลึก), จะตรวจสอบได้อย่างไรว่าการจัดข้อมูลมีความถูกต้อง (ความเที่ยงตรง), สามารถจัดข้อมูลโดยวิธีอื่นได้อีกหรือไม่ (ความกว้างของการมอง)

ขั้นที่ 5 ตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นที่นักคิดวิเคราะห์จะต้องนำข้อมูลที่จัดระบบระเบียบแล้วมาตั้งเป็นสมมติฐานเพื่อกำหนดขอบเขตและการหาข้อสรุปของข้อคำถาม หรือปัญหาที่กำหนดไว้ซึ่งจะต้องอาศัยความคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์ในเชิงของเหตุผลอย่างถูกต้อง สมมติฐานที่ตั้งขึ้นจะต้องมีความชัดเจนและมาจากข้อมูลที่ถูกต้องปราศจากอคติหรือความลำเอียงของผู้ที่เกี่ยวข้องคำถามที่ควรนำมาใช้ในตอนนี้ได้แก่ ถ้าสมมติฐานที่ตั้งขึ้นถูกต้องเราจะมีวิธีตรวจสอบได้อย่างไร (ความเที่ยงตรง), สามารถทำให้กระชับกว่านี้ได้หรือไม่ (ความกระชับ ความพอดี), รายละเอียดแต่ละส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาอย่างไร (ความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง)

ขั้นที่ 6 การสรุป เป็นขั้นตอนของการลงความเห็น หรือการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลกับผลอย่างแท้จริง ซึ่งผู้คิดวิเคราะห์จะต้องพิจารณาเลือกวิธีการที่เหมาะสมตามสภาพของข้อมูลที่ปรากฏ โดยใช้เหตุผลทั้งทางตรรกศาสตร์ เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ และพิจารณาถึงความเป็นไปได้ตามสภาพที่เป็นจริงประกอบกัน คำถามที่ควรนำมาถาม ได้แก่ เราสามารถจะตรวจสอบได้หรือไม่ ตรวจสอบอย่างไร (ความเที่ยงตรง), ผลที่เกิดขึ้นมันมีที่มาอย่างไร (ความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง), ข้อสรุปนี้ทำให้เราเข้าใจอะไรได้บ้าง (ความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง), สิ่งที่เราสรุปนั้นเป็นเหตุผลที่สมบูรณ์หรือไม่ (หลักตรรกวิทยา)

ขั้นที่ 7 การประเมินข้อสรุป เป็นขั้นสุดท้ายของการคิดวิเคราะห์ เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุป และพิจารณาผลสืบเนื่องที่จะเกิดขึ้นต่อไป เช่น การนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง หรือการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงๆ คำถามที่ควรนำมาถาม ได้แก่ ส่วนไหนของข้อสรุปที่มีความสำคัญที่สุด (ความสำคัญ), ยังมีข้อสรุปเรื่องใดอีกที่ควรนำมากล่าวถึง (ความกว้างของการมอง), ถ้านำเรื่องนี้ไปปฏิบัติจะมีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง (ความกว้างของการมอง), อะไรจะทำให้ปัญหามีความซับซ้อนยิ่งขึ้น (ความลึก)

สรุปได้ว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการแก้ปัญหาต่างๆ ของมนุษย์ การคิดวิเคราะห์เป็นจะช่วยให้นักศึกษามองเห็นปัญหาทำความเข้าใจปัญหา รู้จักปัญหาอย่างแท้จริงและจะสามารถแก้ปัญหาทั้งหลายได้

ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์นั้นว่ามีประโยชน์ต่อบุคคลทุกคนในการนำไปใช้เพื่อการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม เพื่อให้เกิดความสุข ความสมหวังดังที่ตนปรารถนา

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 39) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เราเข้าใจความจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่างๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ทำให้เราเข้าใจความจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

2. ช่วยให้เราสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏ และไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง

3. ช่วยให้เราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริง ขณะเดียวกันจะช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้

4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรกทำให้มองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่นๆ ที่มีอยู่

5. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏพิจารณาความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป

6. ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในเวลานั้น โดยไม่ฟังเพียงอคติที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่างๆ ได้อย่างสมจริงสมจัง

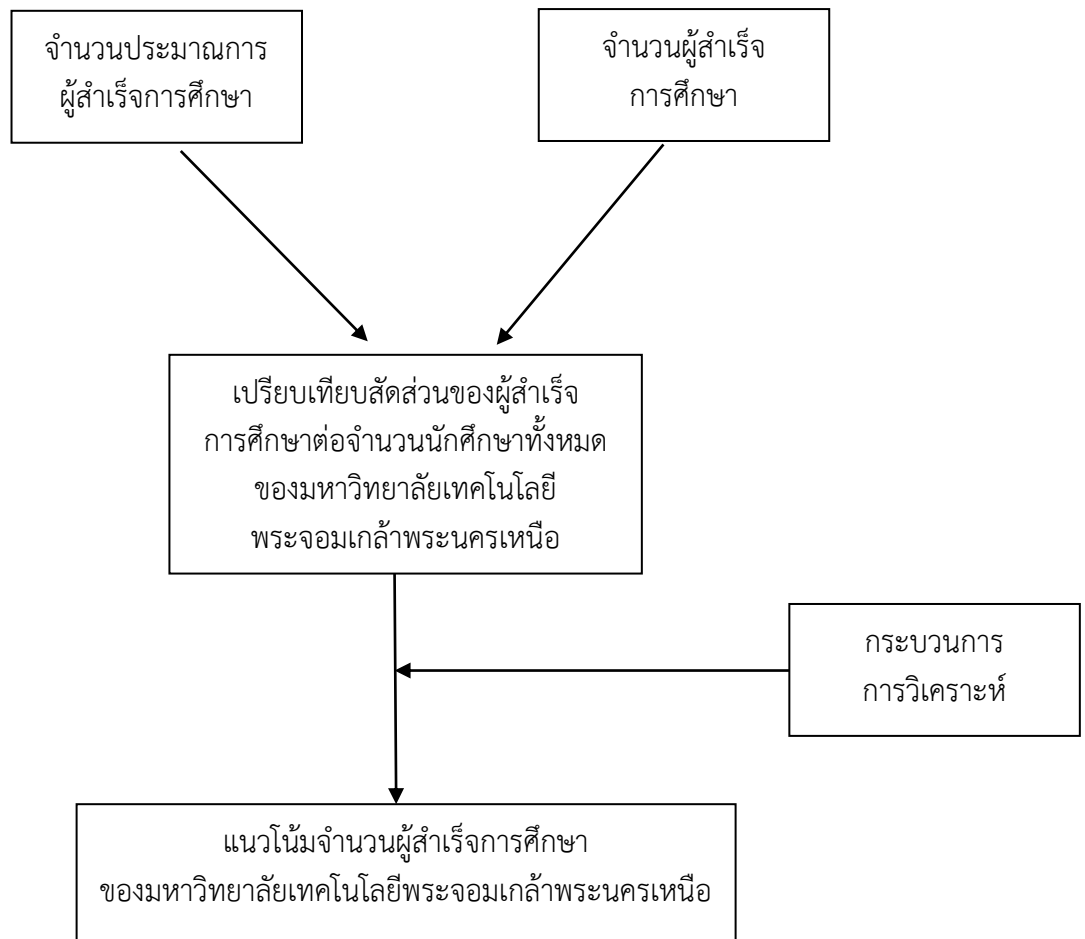
7. ช่วยประเมินการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เราวิเคราะห์ร่วมกันกับปัจจัยอื่นๆ ของสถานการณ์ในเวลานั้น อันจะช่วยเราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้สมเหตุสมผลมากกว่า

วินิ ชูรัตน์ (2547: 135) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์มากมายหลายประการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผลและได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. สามารถประเมินงานโดยใช้กฎเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. สามารถประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล และมีความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างดี
4. ช่วยให้เราสามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
5. ช่วยให้เราสามารถกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน ค้นหาความรู้ ทฤษฎี หลักการตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย ตลอดจนการหาข้อสรุปได้ดี
6. ช่วยให้ผู้คิดมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง จนถึงขั้นมีความสามารถเป็นนายของภาษาได้
7. ช่วยให้เราคิดได้อย่างชัดเจน คิดได้อย่างถูกต้อง คิดอย่างกว้างขวางคิดอย่างลึกและคิดอย่างสมเหตุสมผล
8. ช่วยให้เกิดปัญญา มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตา และมีบุคลิกภาพในทางสร้างประโยชน์ต่อสังคม
9. ช่วยให้เราพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศ

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ ช่วยให้นักเรียนได้รู้จักใช้เหตุผล ช่วยให้เราวินิจฉัยข้อเท็จจริงเข้าใจแจ่มแจ้งในเรื่องที่ซับซ้อน สามารถแก้ปัญหาช่วยในการประเมินและตัดสินใจได้อย่างสมเหตุสมผล นอกจากนี้การคิดวิเคราะห์ยังพื้นฐานการคิดในมิติอื่นๆ อีกด้วย

1.4 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์



1.5 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวางแผน

สุรัสวดี ราชสกุลชัย (2547) แนวคิดทฤษฎีกระบวนการในการวางแผนกระบวนการในการวางแผนเป็นหน้าที่ของผู้บริหารทุกระดับที่ต้องวางแผนเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางเพื่อมุ่งสู่ผลสำเร็จที่คาดหวังในอนาคต ดังมีผู้กล่าวไว้ว่า การปฏิบัติงานจะประสบผลสำเร็จมากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการวางแผน และถ้าวางแผนดีก็เท่ากับปฏิบัติงานสำเร็จไปแล้วกว่าครึ่ง

ความหมายของการวางแผน

การวางแผน คือ การหาทางเลือกที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงาน โดยใช้ปัจจัยต่างๆ และมีเหตุผล เพื่อให้การดำเนินงานในอนาคตเป็นไปโดยเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพที่สุด เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการคิดและการตัดสินใจที่ละเอียดอ่อน และต้องกระทำให้เสร็จสิ้น ก่อนจะมีการดำเนินกิจกรรม

ความสำคัญของการวางแผน

1. ช่วยลดการสูญเสียจากการทำงานซ้ำซ้อน
2. ทำให้มีการกำหนดขอบเขตในการทำงานที่แน่นอนและมีนโยบายที่ชัดเจน
3. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถเตรียมรับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และความยุ่งยากที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนป้องกันการขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในหน่วยงาน
4. การวางแผนเป็นเครื่องมือในการบริหารของผู้บริหาร เพื่อให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ประหยัดเวลา และทรัพยากร
5. การวางแผนจะช่วยให้เกิดการประสานสัมพันธ์ภายในองค์กร ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความราบรื่นและสามารถตรวจสอบความสำเร็จของเป้าหมายได้ คุณภาพของการวางแผนจะมีมากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ความถูกต้องของสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้
 - รู้ว่ากิจการมีทรัพยากรที่แท้จริงอยู่มากหรือน้อยเพียงใด
 - รู้ว่ากิจการขณะนี้ยืนอยู่ ณ จุดใด ที่แล้วมาสภาพของกิจการเป็นอย่างไรเคยประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวมาอย่างไรบ้าง และเกิดขึ้นเพราะเหตุใด
 - รู้ว่าอนาคตธุรกิจต้องการอะไร เช่น ชื่อเสียง การเจริญเติบโต การเป็นผู้นำธุรกิจ เป็นต้น
 - รู้สถานการณ์รอบๆตัว ในขณะที่ทำงานวางแผนว่ามีสภาพเป็นอย่างไร ธุรกิจมีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไร สถานการณ์ภายนอกจะก่อให้เกิดผลได้ผลเสียต่อกิจการอย่างไร
 - สามารถทำนายสถานการณ์ในอนาคตได้อย่างถูกต้อง หรือมีความใกล้เคียงความจริงมากหรือน้อยเพียงใด

ประเภทของการวางแผน (Types of Planning)

การจำแนกประเภทของการวางแผนขึ้นอยู่กับบรรทัดฐานที่นำมาใช้ในการจำแนกและจัดแบ่งประเภท เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสอดคล้องกับความต้องการใช้งานประเภทของการวางแผนเหล่านั้น ดังนี้

1. การจำแนกประเภทของการวางแผนตามระดับของการบริหารงานองค์การการวางแผนประเภทนี้สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนยุทธวิธี และการวางแผนปฏิบัติการ

1.1 การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เป็นการวางแผนที่ถูกจัดทำขึ้นโดยผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายกลยุทธ์ขององค์กรแล้วประสานไปยังผู้บริหารระดับกลางและระดับล่าง ทำให้การวางแผนกลยุทธ์มีลักษณะการบริหารแบบบนลงล่าง (Top-Down Planning) ที่ผู้บริหารระดับสูงมีบทบาทสำคัญที่สุด การวางแผนกลยุทธ์จะกล่าวถึงขอบเขตกว้างๆ ของการจัดกิจกรรมขององค์กร ซึ่งต้องครอบคลุมทรัพยากรทั้งหมดที่องค์กรมีอยู่ตลอดจนการพยากรณ์สถานะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เป้าหมายของการวางแผนกลยุทธ์โดยทั่วไปจะมุ่งเน้นให้องค์กรเจริญเติบโตและดำรงอยู่ได้ในอนาคต กับการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการดำเนินงานขององค์กร

1.2 การวางแผนยุทธวิธี (Tactical Planning) เป็นการวางแผนที่เกิดจากการกระทำร่วมกันระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับผู้บริหารระดับกลางเพื่อให้องค์กรธุรกิจก้าวไปสู่ผลสำเร็จที่วางไว้ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายยุทธวิธีและสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ แผนยุทธวิธีจะมีลักษณะเฉพาะเจาะจง และเป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำโดยหน่วยงานย่อยซึ่งอยู่ภายในองค์กร การวางแผนยุทธวิธีต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตกำหนดของแผนกลยุทธ์ แต่แผนยุทธวิธีจะทำหน้าที่ในการผสมผสานสอดคล้อง ระหว่างแผนกลยุทธ์ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยผู้บริหารระดับสูง กับแผนปฏิบัติการ ซึ่งเป็นแผนระดับล่างและมักเป็นแผนระยะสั้นเข้าด้วยกันโดยเน้นให้ครอบคลุมในสิ่งที่มีความสำคัญทั้งหมด เช่น ค่าใช้จ่าย รายได้ เวลา และเครื่องมือเครื่องใช้

1.3 การวางแผนปฏิบัติการ (Operational Plans) ใช้อธิบายเป้าหมายในการปฏิบัติงานขององค์กรในลักษณะที่เป็นหน้าที่เฉพาะของหน่วยงานหรือมีลักษณะที่เป็นงานที่ต้องทำเป็นประจำวันต่อวัน การวางแผนปฏิบัติการเป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับล่างที่จะต้องกระทำตามเป้าหมายปฏิบัติการ และให้สอดคล้องกับแผนยุทธวิธีและแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการจึงมีลักษณะการวางแผนระยะสั้น ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆภายในองค์กร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ผู้บริหารสามารถควบคุมได้

2. การจำแนกประเภทของการวางแผนตามระยะเวลา (Planning Time Frames) การวางแผนโดยอาศัยระยะเวลาในการปฏิบัติงานตามแผนเป็นเครื่องพิจารณา สามารถจำแนกแผนออก ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

2.1 การวางแผนระยะยาว (Long Range Planning) เป็นการวางแผนในระดับกลยุทธ์โดยมีเป้าหมายเพื่อเชื่อมโยงการบริหารและการปฏิบัติการภายในองค์กรเข้ากับสถานะแวดล้อมปกติ การวางแผนระยะยาว จะคำนึงถึงอนาคตข้างหน้าไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป แม้ว่าการวางแผนระยะยาวจะตั้งอยู่บนความไม่แน่นอนของสถานการณ์แวดล้อม แต่หลายๆองค์กรก็สามารถใช้การวางแผนระยะยาวให้เป็นประโยชน์ต่อองค์กรได้ เช่น ใช้การวางแผนระยะยาวในการพัฒนาทักษะและฝีมือของแรงงาน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการใช้แรงงานในอนาคตผู้บริหารบริษัทซีร็อกซ์ใช้การวางแผนระยะยาวสำหรับการสร้างสรรค์สายผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่จะสนับสนุนเป้าหมายกลยุทธ์ขององค์กรในการสร้างความเป็นหนึ่งของโลกในธุรกิจกระบวนการเอกสาร และวางแผนใช้เวลาถึง 10 ปี ในการพัฒนาด้านการตลาดของ

เทคโนโลยีด้านเอกสารและในการสร้างสรรค์เครื่องจักรคอมพิวเตอร์ดิจิทัลแบบตั้งโต๊ะ เพื่อใช้งานด้านเอกสารสำเนาที่มีความเร็วสูงและมีคุณภาพสูง

2.2 การวางแผนระยะปานกลาง (Intermediate Range Planning) การวางแผนระยะปานกลาง จะครอบคลุมเวลาในการดำเนินงานตามแผนตั้งแต่ 1 ปี ถึง 5 ปี แผนระยะปานกลาง จึงทำหน้าที่เป็นสื่อกลางประสานระหว่างแผนระยะยาวกับแผนระยะสั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานภายในองค์กรเป็นไปตามยุทธวิธี และเป้าหมายยุทธวิธีที่วางไว้บางครั้งองค์กรธุรกิจบางแห่ง อาจรวมการวางแผนระยะสั้นและการวางแผนระยะปานกลางเข้าด้วยกัน โดยมีเป้าหมายในการทำกำไรขององค์กรเป็นหลัก หรืออาจใช้วิธีวางแผนระยะปานกลางเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหรือสำหรับการขยายกิจการ และขยายกำลังการผลิตโดยใช้ช่วงเวลา 1 ปี ถึง 5 ปี เป็นเกณฑ์

2.3 การวางแผนระยะสั้น (Short Range Planning) เป็นการวางแผนเพื่อให้ครอบคลุมและเป็นไปตามเป้าหมายปฏิบัติการหรือแผนปฏิบัติการที่วางไว้โดยปกติแผนระยะสั้น จะต้องสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแผนระยะยาว ระยะเวลาสำหรับการวางแผนระยะสั้นมักเป็นช่วงเวลาของการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งถือเอาช่วงเวลาภายในเวลา 1 ปี เป็นเกณฑ์แผนระยะสั้นจะช่วยให้การบริหารการปฏิบัติงานประจำวันเป็นไปด้วยความราบรื่น เรียบร้อย

3. การจำแนกประเภทของการวางแผนตามหน้าที่ดำเนินงาน (Functional Planning) การวางแผนโดยจำแนกตามหน้าที่ดำเนินงาน สามารถจำแนกแผนออกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

3.1 แผนแม่บท (Master Plan) เป็นแผนที่เกิดจากการรวมแผนทั้งหมดภายในองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เห็นถึงโครงสร้างโดยรวมของการปฏิบัติงานภายในองค์กร และใช้เป็นแม่แบบในการวางแผนระดับรองลงไปของกิจการ

3.2 แผนหน้าที่ (Functional Plan) เป็นแผนที่ถูกวางขึ้นเพื่อเฉพาะเจาะจงใช้กับกลุ่มงาน แผนปฏิบัติงานจะเป็นแผนย่อยที่อยู่ในแผนใหญ่ที่เรียกว่าแผนแม่บท แผนปฏิบัติงานจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติทราบว่าหน่วยงานจะต้องทำอะไร ทำอย่างไร และทำเพื่ออะไร ตลอดจนแสดงเป้าหมายสุดท้ายที่คาดหวัง เมื่อปฏิบัติตามแผนทุกอย่างหมดแล้ว การจำแนกการวางแผนตามหน้าที่นี้สามารถจำแนกแผนย่อยออกได้เป็นแผนด้านบุคลากร แผนด้านการผลิตแผนด้านการตลาด และแผนด้านการเงิน

3.2.1 การวางแผนด้านบุคคล (Human Resource Planning) เป็นการคาดคะเนความต้องการใช้บุคลากร ซึ่งถือเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าขององค์กรธุรกิจ เพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องระหว่างบุคลากรและงานขององค์กรทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต

3.2.2 การวางแผนด้านการผลิต (Production Planning) คือ กระบวนการในการกำหนดชนิดและปริมาณของทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการผลิต โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรกำลังผลิตแรงงานที่ใช้และเวลาในการผลิตให้น้อยที่สุด แต่ก่อให้เกิดประสิทธิผลดีที่สุดตามเป้าหมายที่วางไว้

3.2.3 การวางแผนด้านการตลาด (Marketing Planning) คือ กระบวนการในการกำหนดเป้าหมายและวิธีการ เพื่อการตลาดปฏิบัติการทางการตลาดให้บรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวัง และก่อให้เกิดผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า น่าพอใจโดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนทางการตลาดทำได้หลายวิธี เช่น การวางแผนเพื่อเพิ่มยอดขาย เพื่อขยายส่วนแบ่งตลาด และเพื่อเพิ่มผลกำไร เป็นต้น

3.2.4 การวางแผนด้านการเงิน (Financial Planning) คือกระบวนการในการพิจารณาเพื่อจัดสรรทรัพยากรทางการเงินที่กิจการมีอยู่ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในขณะเดียวกัน ก็พิจารณาเพื่อแสวงหาแหล่งเงินทุนที่ก่อให้เกิดต้นทุนและความเสี่ยงต่ำเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในภาคธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนด้านการเงินนี้จะมีลักษณะเป็นการวางแผนด้านสนับสนุนเพื่อแผนอื่นๆ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 แผนงานโครงการ (Project) เป็นแผนที่องค์กรทำขึ้นเพื่อตอบสนองนโยบายเกี่ยวกับกิจกรรมใหญ่ขององค์กรเฉพาะครั้ง (เป็นกิจกรรมที่นานๆทำทีมีใช้ทำเป็นประจำสม่ำเสมอ) ซึ่งต้องใช้ปัจจัยเป็นจำนวนมาก จากหน่วยงานต่างๆขององค์กรหลายๆหน่วยงาน การวางแผนงาน โครงการ จะช่วยให้หน่วยงานย่อยแต่ละหน่วยงานรู้หน้าที่ และความรับผิดชอบของตน มีการประสานสัมพันธ์อันดี ซึ่งจะทำให้งานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 แผนสรุป (Comprehensive Plan) เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อสรุปรวมแผนหน้าที่ตลอดจนแผนงานโครงการที่องค์กรกระทำ โดยอาจจำแนกเป็นหมวดหมู่ หรือจำแนกตามขอบเขตของงานหรือระดับความซับซ้อนในการปฏิบัติเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ การวางแผนประเภทนี้ จะเห็นได้ชัดในการวางแผนบริหารประเทศของรัฐบาล ตัวอย่างเช่น แผนสาธารณสุข แผนการจัดการศึกษา เป็นต้น

3.5 แผนกิจกรรม (Activity Planning) เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นตารางเวลาของการปฏิบัติงาน (Schedule) แผนกิจกรรมจะแสดงให้เห็นว่า แต่ละหน่วยงานย่อยในองค์กรมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมอะไร ในช่วงเวลาใดบ้าง กิจกรรมนั้นจะเริ่มต้นเมื่อไรและจะต้องดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องกับหน่วยงานใดบ้างหรือไม่ เพื่อให้งานนั้นแล้วเสร็จบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การจำแนกประเภทของการวางแผนตามความถี่ของการนำแผนไปใช้ (Repetitiveness Use Plan) การจำแนกประเภทของแผนวิธีนี้ จะแบ่งแผนออกได้ เป็น 2 ประเภท ได้แก่ แผนหลัก และแผนใช้เฉพาะครั้ง

4.1 แผนหลัก (Standing Plan) (หรืออาจเรียกว่าแผนยืนพื้น แผนถาวร หรือแผนประจำ) เป็นแนวคิดหลักการหรือแนวทางปฏิบัติในการกระทำกิจกรรมบางอย่างภายในองค์กร ซึ่งต้องมีการกระทำซ้ำบ่อยๆ แผนหลักหรือแผนประจำนี้ จะถูกนำมาใช้ได้หลายๆครั้งโดยไม่มีการกำหนดอายุ (ขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงสภาวะการณ์ทั้งภายในและภายนอกเป็นเกณฑ์) แผนหลักหรือ แผนประจำจึงต้องเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาระหว่างฝ่ายต่างๆ แผนหลักหรือแผนประจำประกอบด้วย

- นโยบายเป็นข้อความหรือสิ่งที่เข้าใจง่ายเป็นที่ยอมรับและ เป็นแนวทางสำหรับการตัดสินใจและปฏิบัติ

- ระเบียบวิธีปฏิบัติ (Procedures) เป็นขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานที่เลือกหรือกำหนดไว้เป็นมาตรฐาน สำหรับการดำเนินงานในอนาคต เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ระเบียบปฏิบัติจะใช้มากสำหรับการดำเนินงานในระดับแผนก ซึ่งมีหน้าที่ในทางปฏิบัติโดยตรงความแตกต่างระหว่างนโยบายกับระเบียบวิธีปฏิบัติจะอยู่ที่นโยบายเป็นเรื่องของการวางหลักปฏิบัติทั่วไป ส่วนระเบียบวิธีปฏิบัติจะบอกให้ทราบว่า จะต้องทำอะไร ทำอย่างไรเพื่อให้สัมฤทธิ์ผล ดังนั้นจึงมีผู้กล่าวว่า ระเบียบปฏิบัติ คือ แผนซึ่งกำหนดแนวปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงภายในนโยบายที่วางไว้

- กฎ (Rule) หมายถึง แผนงานประจำที่มีความเฉพาะเจาะจง จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎจะชี้ให้เห็นถึงวิธีปฏิบัติงานโดยไม่มีการลำดับเหตุการณ์กฎอาจเป็นหรือไม่เป็น ส่วนหนึ่งของวิธีปฏิบัติก็ได้และถ้านโยบายที่นำมาใช้ไม่เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติได้ใช้ดุลพินิจในการปฏิบัติงาน แล้วถูกเรียกว่ากฎทันที

4.2 แผนใช้เฉพาะครั้ง (Single-Use Plan) หมายถึง แผนที่เตรียมขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว แล้วจะไม่มีโอกาสเกิดขึ้นอีก (One Time Goal) เมื่อบรรลุผลตามที่กำหนดแล้วจะเลิกใช้แผนนั้นๆ แต่ถ้าสถานการณ์เอื้ออำนวยจะนำกลับมาใช้ใหม่ก็ได้อีก แผนประเภทนี้ได้แก่

4.2.1 โปรแกรมหรือแผนงาน (Program) เป็นแผนที่ถูกจัดให้อยู่ในลำดับสูงสุดของแผนใช้เฉพาะครั้ง (การวางแผนและควบคุมการบริหาร) โปรแกรมจะครอบคลุมกิจกรรมที่คาดว่าจะต้องกระทำทั้งหมด หรือเพื่อใช้กับสถานการณ์ที่ค่อนข้างยุ่งยากและสลับซับซ้อนในการแก้ปัญหา (Management) เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและประหยัดสิ่งที่ผู้บริหารควรกระทำในการวางแผน ได้แก่ ทำให้กิจกรรมทั้งหลายมีขั้นตอน เรียงลำดับขั้นตอนว่าอะไรควรทำก่อนอะไรควรทำหลัง ร่างแผนว่าใครเป็นผู้กระทำกิจกรรมใดแต่ละขั้นตอนนั้น ประมาณการทรัพยากรที่มีให้เพียงพอในการปฏิบัติงานแต่ละขั้น ประมาณเวลาที่จำเป็นในการปฏิบัติงานแต่ละขั้น และเตรียมเครื่องมือสนับสนุนงานแต่ละขั้น

4.2.2 โครงการ (Project) เป็นการวางแผนที่ใช้กับเหตุการณ์ที่ไม่ค่อยมีความยุ่งยากหรือสลับซับซ้อน โครงการจึงมีลักษณะเป็นแผนงานย่อยที่มีความเฉพาะเจาะจง

4.2.3 แผนรายละเอียด (Detailed Plan) เป็นแผนแสดงการดำเนินงานอย่างละเอียดทุกขั้นตอน และมีลักษณะเป็นแผนระยะสั้น

4.2.4 งานเฉพาะกิจพิเศษ (Special Task) เป็นแผนกิจกรรมสำหรับเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่จะเกิดขึ้น และต้องรีบแก้ไขอย่างปัจจุบันทันด่วนเป็นกรณีพิเศษ บางครั้งอาจเรียกว่า แผนฉุกเฉิน (Contingency Plan)

5. การจำแนกประเภทของการวางแผนตามขอบเขตครอบคลุมของแผน (Scope of Planning) วิธีนี้จะจำแนกแผนออกได้เป็น วัตถุประสงค์ นโยบาย ระเบียบวิธีปฏิบัติ วิธีการทำงาน มาตรฐานงบประมาณ แผนงาน

5.1 วัตถุประสงค์ (Objective) จัดเป็นแผนลักษณะหนึ่งเพราะเป็นกิจกรรมหลักในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน นอกจากนี้การกำหนดวัตถุประสงค์ต้องอาศัยการพยากรณ์การคาดเดา และการตัดสินใจในอนาคต ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน

5.2 นโยบาย (Policy) เป็นแผนซึ่งกำหนดขอบเขตของแนวปฏิบัติไว้อย่างกว้างๆ เพื่อให้เลือกตัดสินใจ และการตัดสินใจภายใต้นโยบาย จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ นโยบายจึงจัดเป็นแผนรอง หรือแผนปฏิบัติชนิดหนึ่ง

5.3 ระเบียบวิธีปฏิบัติ (Procedure) เป็นลักษณะของแผนชนิดหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดแนวปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจง และเป็นการลำดับเหตุการณ์ที่ต้องกระทำภายใต้ขอบเขตของนโยบาย

5.4 วิธีการทำงาน (Method) เป็นลักษณะของแผนชนิดหนึ่งที่บอกให้ทราบแนวทางการปฏิบัติงานที่ละเอียดสมบูรณ์กว่าระเบียบวิธีปฏิบัติวิธีการทำงานจะพบเห็นในหน่วยงานปฏิบัติซึ่งต้องแจกแจงถึงกรรมวิธีที่บุคลากรจะต้องกระทำทุกขั้นตอนโดยละเอียด

5.5 มาตรฐาน (Standard) เป็นลักษณะของแผนซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อใช้วัดและเปรียบเทียบ

5.6 งบประมาณ (Budget) คือ แผนซึ่งต้องประกอบด้วยข้อความแสดงผลที่คาดหมายล่วงหน้าเป็นตัวเลขในรูปของตัวเงิน เวลา จำนวนหรืออื่นๆ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในบางองค์กรจะให้ความสำคัญของแผนงบประมาณมากที่สุด

5.7 แผนงาน (Program) คือ แผนพิเศษซึ่งเกิดจากการผสมผสานแผนปฏิบัติการที่เหมือนกันเข้าด้วยกัน แผนงานส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นร่างคร่าวๆเกี่ยวกับกิจกรรม อุปกรณ์ และผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง

สรุปได้ว่า แนวคิดกระบวนการการวางแผน เป็นการตัดสินใจล่วงหน้าเกี่ยวกับงานที่จะทำในอนาคต เป็นความคิดวิเคราะห์และตัดสินใจแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการวางแผนเป็นการเชื่อมโยงจากปัจจุบันที่เป็นอยู่ไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการวางแผน จึงเป็นกระบวนการในการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นทั้งนี้จะต้องมีการคิดพิจารณาถึงรายละเอียดของสิ่งที่ต้องทำพร้อมกับการระบุผลสำเร็จต่างๆที่ต้องการ

1.6 แนวคิดและทฤษฎีความคาดหวัง

ฟิชไบน์ และเอจเซน (Fishbein & Ajzen, 1975 อ้างถึงใน นพรัตน์ ผลากพิบูลย์ และคณะ, 2527 : 1) ได้อธิบายคำว่า ความคาดหวัง หมายถึง การที่บุคคลรับรู้คาดคะเนว่าตนเองน่าจะทำได้เพียงใด นับเป็นการคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้นได้จริงจากการกระทำของตนเอง ซึ่งอาจจะแตกต่างจากผลที่บุคคลปรารถนามุ่งหวังที่จะได้

สุรีย กัญจนวงศ์ (2541 : 138) กล่าวว่า ความคาดหวัง หมายถึง โอกาสหรือความเป็นไปได้ (ที่ถูกรับรู้) อย่างคลุมเครือว่า การเสริมแรงที่แน่นอนอย่างหนึ่งจะเกิดขึ้น เนื่องจากการกระทำเฉพาะอย่าง ความคาดหวัง ตามแนวคิดของรอยเตอร์เป็นสิ่งที่คลุมเครือที่อาจจะสอดคล้องโอกาสที่จะเกิดขึ้นจริงหรืออาจไม่สอดคล้องก็ได้ ความคาดหวังเกิดขึ้นบนพื้นฐานของประสบการณ์เดิมในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

ซาร์บิน (Sarbin, 1970 อ้างถึงใน ภิญโญ สาร, 2517 : 7) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังว่า คือ พฤติกรรมของผู้ใดก็ตามมักจะแสดงออกโดยอาศัยความนึกคิดคาดคะเนสังเกตได้ว่ามักจะไม่สบายใจ เวลาดำเนินการอย่างไรลงไปที่ไม่ตรงกับการคะเน ความไม่สบายใจเช่นนี้มีผลกระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของผู้นั้นด้วย

พจนานุกรมของเวนสเตอร์ (Webster's New World Dictionary, 1976 : 172 อ้างถึงใน เอื้อมพร นาคสุขศรี, 2546 : 5) ความหมายของความคาดหวัง คือ สิ่งที่เกิดเอาไว่ล่วงหน้าเหตุผลที่คาดเอาไว้ในบางเรื่อง

เต็มดวง เจริญสุข (2532 อ้างถึงใน ยอดขวัญ เรื่องรัตน์, 2547 : 5) ได้ให้ความหมายของความคาดหวังว่า เป็นความคิด ความรู้สึก ความต้องการ หรือความมุ่งหวังของบุคคลที่มีต่อบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งจะเป็นบุคคลเหตุการณ์หรือการกระทำ ฯลฯ เป็นการคิดไว่ล่วงหน้า และความคาดหวังจะเป็นไปตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

เพชร หาลาภ (2538) กล่าวว่าความคาดหวังของบุคคลเป็นการตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ ดังนั้นความต้องการกับความคาดหวังเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันแทบจะแยกไม่ออก เพราะถ้ามนุษย์เกิดความต้องการแล้วความคาดหวังก็จะตามมา อย่างไรก็ตามความต้องการของมนุษย์เมื่อได้รับการตอบสนองในระดับที่ต้องการแล้วก็จะมีความคาดหวังถึงในสิ่งที่อยู่สูงขึ้นไป อีกตามลำดับ

สุรงค์ จันท์เอม (2524 : 128 อ้างถึงใน รมิตา วารีย์, 2546 : 8) กล่าวว่าความ คาดหวัง คือ อันดับของจุดหมายที่ตั้งไว้เป็นความคาดหวังที่น่าจะเป็นไปได้ และชีวิตของคนเราทุกคนย่อมขึ้นอยู่กับความคาดหวังด้วยกันทั้งสิ้น พฤติกรรมทุกอย่างที่บุคคลแสดงออกในปัจจุบันย่อมคาดหวังผลในอนาคต ฉะนั้นความคาดหวังจึงเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีตของบุคคล

อานนท์ ผกากรอง (2529 : 16 อ้างถึงใน รมิตา วารีย์, 2546 : 9) กล่าวถึง ความหมายของความคาดหวังว่า เป็นความคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้าว่าจะเกิดขึ้นอย่างไร และถ้าความคาดหวังนั้นจะมีผลต่อผู้แสดงความคาดหวังแล้ว สามารถชี้ถึงความตั้งใจในการปฏิบัติงานของตนจากระดับความคาดหวังได้

สรุปได้ว่า ความคาดหวัง หมายถึง การคาดคะเน การทำนาย ล่วงหน้าต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยอิงจากประสบการณ์ของตนเองในเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน ในระหว่างปี 1960 ถึง 1989 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory) ได้แพร่หลายเป็นอย่างมากในงานวิจัยต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีนี้เป็นศูนย์รวมงานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจ

2. งานวิเคราะห์/วิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 จากการค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่พบเอกสารงานวิจัยการวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัย แต่ผู้ศึกษาได้สืบค้นและศึกษาเอกสารงานวิจัยจากภายนอกที่เกี่ยวข้อง และได้นำผลการวิจัยมาเสนอไว้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

สิริมา ศรีสุภาพ (2562) ได้ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนนิสิตใหม่ตามแผนการรับนิสิตปีการศึกษา 2556 – 2560 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนนิสิตใหม่ตามแผนการรับนิสิตในภาพรวม ระบบการศึกษา ระดับการศึกษา และคณะ/หลักสูตร โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา พบว่า

1. ภาพรวม ปีการศึกษา 2556 มีร้อยละผลการรับนิสิตใหม่เทียบกับแผน มากที่สุด ร้อยละ 115.85 รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2558 ร้อยละ 108.09 และปีการศึกษา 2559 ร้อยละ 92.02 ตามลำดับ

2. ระบบการศึกษา

ระบบปกติ ปีการศึกษา 2556 มีผลการรับนิสิตใหม่เทียบกับแผนมากที่สุด ร้อยละ 132.44 รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2558 ร้อยละ 128.80 และปีการศึกษา 2559 ร้อยละ 106.05 ตามลำดับ

ระบบพิเศษ ปีการศึกษา 2556 มีผลการรับนิสิตใหม่เทียบกับแผน มากที่สุด ร้อยละ 79.44 รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2558 ร้อยละ 57.67 และปีการศึกษา 2559 ร้อยละ 53.65 ตามลำดับ

3. ระดับการศึกษา

ระดับประกาศนียบัตร ปีการศึกษา 2560 มีผลการรับนิสิตใหม่เทียบกับแผน ร้อยละ 94.00 และปีการศึกษา 2559 ร้อยละ 92.00 ส่วนปีการศึกษา 2556 - 2558 ไม่ได้กำหนดแผนการรับนิสิตไว้

ระดับปริญญาตรี (เทียบเข้า) ปีการศึกษา 2556 มีผลการรับนิสิตใหม่เทียบกับแผน มากที่สุด ร้อยละ 73.00 รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2560 ร้อยละ 64.71 และปีการศึกษา 2559 ร้อยละ 59.53 ตามลำดับ

ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2558 มีผลการรับนิสิตใหม่เทียบกับแผน มากที่สุด ร้อยละ 126.01 รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2556 ร้อยละ 125.22 และปีการศึกษา 2559 ร้อยละ 102.79 ตามลำดับ

ระดับปริญญาโท ปีการศึกษา 2556 มีผลการรับนิสิตใหม่เทียบกับแผน มากที่สุด ร้อยละ 87.49 รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2557 ร้อยละ 40.14 และปีการศึกษา 2560 ร้อยละ 38.76 ตามลำดับ

ระดับปริญญาเอก ปีการศึกษา 2556 มีผลการรับนิสิตใหม่เทียบกับแผนมากที่สุด ร้อยละ 68.40 รองลงมาคือ ปีการศึกษา 2557 ร้อยละ 59.87 และปีการศึกษา 2560 ร้อยละ 54.81 ตามลำดับ

4. คณะและหลักสูตร

ปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนดแผนการรับนิสิตไว้ จำนวน 12,628 คน รับนิสิตใหม่ได้ จำนวน 14,629 คน คิดเป็นร้อยละ 115.85 เมื่อพิจารณาเป็นคณะ/หน่วยงาน พบว่า คณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผลการรับนิสิตใหม่ สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ วิทยาลัยการเมือง การปกครอง ร้อยละ 175.89 รองลงมา คือ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ ร้อยละ 163.57 และคณะสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 134.86 ตามลำดับ สำหรับคณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผล น้อยที่สุด คือ สถาบันวิจัยลัทธิขงจื๊อ ร้อยละ 33.33

ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนดแผนการรับนิสิตไว้ จำนวน 13,688 คน รับนิสิตใหม่ได้ จำนวน 11,368 คน คิดเป็นร้อยละ 83.05 เมื่อพิจารณาเป็นคณะ/หน่วยงาน พบว่า คณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผลการรับนิสิตใหม่ สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 135.07 รองลงมา คือ คณะพยาบาลศาสตร์ ร้อยละ 125.71 และคณะเภสัชศาสตร์ ร้อยละ 124.11 ตามลำดับ สำหรับคณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผล น้อยที่สุด คือ สถาบันวิจัยลัทธิขงจื๊อ ร้อยละ 20.00

ปีการศึกษา 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนดแผนการรับนิสิตไว้ จำนวน 13,937 คน รับนิสิตใหม่ได้ จำนวน 15,064 คน คิดเป็นร้อยละ 108.09 เมื่อพิจารณาเป็นคณะ/หน่วยงาน พบว่า คณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผลการรับนิสิตใหม่ สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 159.05 รองลงมา คือ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 145.65 และคณะพยาบาลศาสตร์ ร้อยละ 138.18 ตามลำดับ สำหรับคณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผล น้อยที่สุด คือ สถาบันวิจัยลัทธิขงจื๊อ ร้อยละ 26.67

ปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนดแผนการรับนิสิตไว้ จำนวน 14,016 คน รับนิสิตใหม่ได้ จำนวน 12,897 คน คิดเป็นร้อยละ 92.02 เมื่อพิจารณาเป็นคณะ/หน่วยงาน พบว่า คณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผลการรับนิสิตใหม่ สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม ร้อยละ 141.38 รองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 125.27 และ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 121.09 ตามลำดับ สำหรับคณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผล น้อยที่สุด คือ คณะวัฒนธรรมศาสตร์ ร้อยละ 25.24

ปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนดแผนการรับนิสิตไว้ จำนวน 13,988 คน รับนิสิตใหม่ได้ จำนวน 11,689 คน คิดเป็นร้อยละ 83.56 เมื่อพิจารณาเป็นคณะ/หน่วยงาน พบว่า คณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผลการรับนิสิตใหม่ สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ คณะนิติศาสตร์ ร้อยละ 145.82 รองลงมา คือ คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม ร้อยละ 121.67 และวิทยาลัยดุริยางค์ ร้อยละ 120.00 ตามลำดับ สำหรับคณะ/หน่วยงานที่มีร้อยละแผนเทียบผล น้อยที่สุด คือ คณะวัฒนธรรมศาสตร์ ร้อยละ 27.35

มหาวิทยาลัยทักษิณ (2562) ได้ศึกษาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษา
นิสิตใหม่ ปีการศึกษา 2557 - 2561 พบว่า

ภาพรวมมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 - 2561 มีจำนวนการรับนิสิตใหม่น้อยกว่าแผน
ร้อยละ 75.23, 71.90, 65.99, 58.66 และ 90.64 ตามลำดับ

ภาพรวมวิทยาเขตสงขลา ปีการศึกษา 2557 - 2560 มีจำนวนการรับนิสิตใหม่น้อยกว่า
แผน ร้อยละ 83.06, 73.16, 69.04 และ 59.32 ตามลำดับ และปีการศึกษา 2561 มีจำนวนการรับ
นิสิตใหม่มากกว่าแผน ร้อยละ 102.78

ภาพรวมวิทยาเขตพัทลุง ปีการศึกษา 2557 - 2561 มีจำนวนการรับนิสิตใหม่น้อยกว่า
แผน ร้อยละ 55.88, 68.15, 56.67, 56.68 และ 59.35 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (2561) ได้ศึกษาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ
แผนการรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2561 พบว่า แผนการรับจำนวนผู้ที่มาสมัคร และนักศึกษารับไว้
ปีการศึกษา 2561 มีแผนการรับนักศึกษา จำนวน 4,170 คน มีผู้ที่มาสมัคร จำนวน 7,148 คน คิดเป็น
ร้อยละ 171.41 และรับนักศึกษาไว้ จำนวน 3,950 คน คิดเป็นร้อยละ 94.72 เมื่อเทียบกับแผน
การรับนักศึกษา

จากรายละเอียดข้อมูล พบว่า มีจำนวนนักศึกษารับไว้ต่ำกว่าแผนการรับ แม้ว่าจะมีผู้มา
สมัครจำนวนเกินกว่าแผนการรับ เนื่องจาก การขยายตัวของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน
มีมากขึ้น ทำให้นักศึกษามีตัวเลือกในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้น
ผู้มาสมัครบางส่วนเลือกลงทะเบียนเรียนกับสถาบันอื่นที่มีชื่อเสียงมากกว่า หรือเลือกเรียนใน
สถาบันอุดมศึกษาที่มีสาขารองรับวิชาชีพตามบริบทของประเทศไทยที่ก้าวสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0

เปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษากับจำนวนนักศึกษารับไว้

จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่มีนักศึกษารับไว้สูงกว่าแผนการรับ
คือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต จำนวน 180 คน (เนื่องจากปีการศึกษา 2561 ไม่มีแผนการรับนักศึกษา)
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 36 คน และระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน ส่วนระดับที่มี
นักศึกษารับไว้ต่ำกว่าแผนการรับ คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 407 คน และ ระดับปริญญาโท จำนวน
33 คน

จำแนกตามคณะ พบว่า คณะที่มีนักศึกษารับไว้สูงกว่าแผนการรับนักศึกษา คือ คณะ
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ จำนวน 62 คน (ร้อยละ 15.50) รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
จำนวน 59 คน (ร้อยละ 23.14) คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน จำนวน 52 คน (ร้อยละ 21.22) และ
คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 9.20) ตามลำดับ ส่วนคณะที่มีนักศึกษารับไว้ต่ำกว่าแผนการรับ
นักศึกษา คือ คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 224 คน (ร้อยละ 13.83) รองลงมาคือ คณะสถาปัตยกรรม
ศาสตร์และการออกแบบ จำนวน 85 คน (ร้อยละ 48.57) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 52 คน (ร้อยละ
5.59) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 31 คน (ร้อยละ 17.71) และคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ
ออกแบบแฟชั่น จำนวน 24 คน (ร้อยละ 20.00) ตามลำดับ

จำแนกตามปีการศึกษา 2557 - 2561 พบว่า ปีการศึกษา 2557 – 2560 มีนักศึกษารับไว้สูงกว่าแผนการรับ แต่ปีการศึกษา 2561 มีจำนวนนักศึกษารับไว้ต่ำกว่าแผนการรับนักศึกษา จำนวน 220 คน (ร้อยละ 5.28)

เปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2557-2561 เมื่อพิจารณาในภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในระยะ 5 ปี (ปีการศึกษา 2557 - 2561) พบว่า แผนการรับนักศึกษาที่กำหนดไว้ในปีการศึกษา 2558 ลดลงมากอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2557 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปีการศึกษา 2560 ต่อมาในปีการศึกษา 2561 จำนวนแผนการรับนักศึกษาที่กำหนดไว้ นั้นได้ลดลงมากอย่างเห็นได้ชัดอีกครั้งเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2560 อาจเกิดจากสาเหตุที่ปีการศึกษา 2561 ไม่ได้กำหนดแผนการรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) และบางสาขาวิชาได้ปรับปรุงหลักสูตร ทำให้เกิดการรวมสาขาวิชาและเปลี่ยนเป็นเลือกเรียนตามวิชาเอก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2556) ได้ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับนักศึกษาใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2556 เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการ มีการจัดการเรียนการสอนในระบบไตรภาค ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงภารกิจที่สำคัญในการผลิตบัณฑิตเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาในหลักสูตรที่สูงกว่าปริญญาตรี สำหรับปีการศึกษา 2556 ผลสรุปจำนวนนักศึกษาที่รับเข้ามีรายละเอียด ดังนี้

สรุปจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าปีการศึกษา 2556

ปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยมีหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมดจำนวน 71 หลักสูตร เป็นระดับปริญญาโท 37 หลักสูตร และปริญญาเอก 34 หลักสูตร โดยสามารถรับนักศึกษาได้ทั้งหมด 425 คน เป็นนักศึกษاپริญญาโท 290 คน (ร้อยละ 75.13 ของแผนการรับ) และปริญญาเอก 135 คน (ร้อยละ 69.95 ของแผนการรับ)

ผลการรับนักศึกษาระดับปริญญาโท พบว่า

สำนักวิชาแพทยศาสตร์ รับนักศึกษาได้มากที่สุด (ร้อยละ 100.00) รองลงมาคือ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการเกษตร (ร้อยละ 90.00, 71.67 และ 51.22 ตามลำดับ) ส่วนสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม รับนักศึกษาระดับปริญญาโทได้น้อยที่สุด (ร้อยละ 28.00)

ผลการรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก พบว่า

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร รับนักศึกษาได้มากที่สุด (ร้อยละ 121.74) รองลงมาคือ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมและวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 76.67 และ 68.33) ส่วนสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ รับนักศึกษาระดับปริญญาเอกได้น้อยที่สุด (ร้อยละ 53.75) เมื่อเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดความสำเร็จในการรับนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยตั้งไว้ คือ ระดับปริญญาโท ร้อยละ 50 และระดับปริญญาเอก ร้อยละ 40 พบว่า

ระดับปริญญาโท สำนักวิชาที่สามารถรับนักศึกษาได้สูงกว่าเกณฑ์ คือ สำนักวิชา แพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการเกษตร

ระดับปริญญาเอก ทุกสำนักวิชาสามารถรับนักศึกษาได้สูงกว่าเกณฑ์ คือ สำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีสังคม วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์

แม้ว่าในภาพรวมมหาวิทยาลัยจะสามารถรับนักศึกษาได้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ตาม แต่ ถ้าดูตามแผนและผลการรับนักศึกษาที่จำแนกตามสำนักวิชาและหลักสูตรสาขาวิชานั้น จะเห็นได้ว่า มีหลายสาขาวิชาที่ไม่สามารถรับนักศึกษาได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีการรวบรวม ข้อมูลจากแต่ละสำนักวิชาดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่ทำให้สามารถรับนักศึกษาได้ตามแผนที่กำหนดไว้

ระดับปริญญาโท

1. การประชาสัมพันธ์ดีขึ้นและทั่วถึง เช่น ประชาสัมพันธ์หลักสูตร ณ สถาบันอื่น
2. ผลงานวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษาเผยแพร่มากขึ้นและต่อเนื่อง สามารถนำไปใช้ใน ภาควิชาการได้เป็นที่ประจักษ์
3. มีทุนการศึกษาจำนวนมากและมีมากขึ้น
4. มีนักศึกษาสนใจเรียนมากขึ้น นักศึกษาปริญญาตรีที่เพิ่งจบมีผลการเรียนดี
5. คณาจารย์ในหลักสูตรมาจากหลายสาขาวิชาทางการแพทย์ทำให้นักศึกษาสามารถศึกษา และวิจัยได้ตรงตามความต้องการ
6. คณาจารย์มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก
7. มีนักศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขาสามารถศึกษาต่อได้

ระดับปริญญาเอก

1. ผลงานวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษาเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง มีผลผลิตงานวิจัยที่ชัดเจน ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ มีงานวิจัยที่น่าสนใจและหลากหลาย
2. มีทุนการศึกษาเพื่อดึงดูดนักศึกษาเพียงพอ
3. มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรนอกสถาบันและผ่านทางเว็บไซต์
4. มีนักศึกษาต่อยอดจากปริญญาโท
5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาต่างชาติที่สนใจเข้าศึกษาต่อได้
6. นักศึกษาเห็นว่าการศึกษาต่อปริญญาเอกได้คุณภาพตามที่นักศึกษาต้องการ

ปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถรับนักศึกษาได้ตามแผนที่กำหนดไว้

ระดับปริญญาโท

1. นักศึกษาปริญญาตรีต้องการทำงานมากกว่าศึกษาต่อ เพราะมีงานมาก อัตราการได้งานสูง/สูงมาก
2. มีทุนการศึกษาในจำนวนที่จำกัดในบางสาขาวิชาที่จะดึงดูดผู้มาเรียน
3. ไม่มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือมีจำนวนน้อย ในบางสาขาวิชาทำให้ไม่มีนักศึกษาเรียนต่อเนื่อง
4. มีอาจารย์จำกัดและมีภาระการสอนสูง
5. มีการแข่งขันการรับนักศึกษาสูงระหว่างมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาอื่น จึงหานักศึกษาได้ไม่ตรงเป้า
6. มีการเปิดหลักสูตรระดับปริญญาโทในสถาบันอื่นเป็นจำนวนมาก
7. การประชาสัมพันธ์อาจจะไม่เพียงพอ สาขาวิชายังไม่เป็นที่รู้จักเพียงพอ
8. คุณสมบัติของผู้สมัคร (บางคน) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
9. เป็นสาขาวิชาเฉพาะทางยังไม่เป็นที่รู้จัก อายุหลักสูตรยังน้อย จึงอาจใช้เวลาให้เป็นที่รู้จัก
10. กลุ่มผู้มาเรียนที่ต้องการเน้นได้ Network ด้วย ไม่นิยมสมัครเรียน มทส. เพราะเป็นวิชาการมาก
11. เป็นหลักสูตรใหม่ที่เปิดเป็นที่แรกของประเทศ ยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย
12. มีมหาวิทยาลัยอื่นในจังหวัดนครราชสีมาเปิดหลักสูตรคล้ายกันจำนวนหลายสถาบันและรับนักศึกษาจำนวนมาก มีแผนการเรียนให้เลือกหลากหลาย
13. มีสถานประกอบการจำนวนน้อยที่รับวุฒิปริญญาโท

ระดับปริญญาเอก

1. ไม่มีทุนดึงดูดผู้มาเรียนในบางสาขาวิชาหรือมีจำกัด
2. นักศึกษาเลือกที่จะทำงานหลังสำเร็จการศึกษา บัณฑิตที่จบปริญญาโทเลือกทำงานมากกว่าศึกษาต่อ
3. มีอาจารย์จำกัด
4. คุณสมบัติของนักศึกษาที่สมัครส่วนหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก
5. ไม่มีนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีผู้สมัครน้อย/มีนักศึกษาระดับปริญญาโทจบการศึกษาน้อย
6. การประชาสัมพันธ์อาจจะไม่เพียงพอ
7. เป็นสาขาวิชาเฉพาะทาง/หลักสูตรยังไม่เป็นที่รู้จักดีสำหรับผู้ที่จะมาเรียนในระดับปริญญาเอก
8. มีการแข่งขันสูงระหว่างมหาวิทยาลัย/หลักสูตรทั้งในและนอก มทส.
9. การศึกษาปริญญาเอกของสาขาวิชามีลักษณะเฉพาะทางมาก
10. ผู้สนใจเข้าศึกษาในกลุ่มคนทางานไม่สามารถหาเวลาศึกษาเพิ่มเติมเวลาได้

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2555) ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2555 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล จากการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) การหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา พบว่า

1. ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 120.80
ระดับปริญญาโท มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 74.83
ระดับปริญญาเอก มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 58.13
ภาพรวม มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 106.15

2. วิทยาเขตบางเขน

ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 110.28
ระดับปริญญาโท มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 75.56
ระดับปริญญาเอก มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 56.64
ภาพรวม มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 95.95

3. วิทยาเขตกำแพงแสน

ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 158.21
ระดับปริญญาโท มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 87.23
ระดับปริญญาเอก มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ร้อยละ 100
ภาพรวม มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 146.01

4. วิทยาเขตศรีราชา

ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 149.03
ระดับปริญญาโท มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 46.86
ภาพรวม มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 138.03

5. วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 86.06
ระดับปริญญาโท มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 80.00
ระดับปริญญาเอก มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ร้อยละ 100
ภาพรวม มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 84.59

6. วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 245.28

7. สถาบันสมทบ

ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 96.02

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (2557) ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2555 – 2557 ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา พบว่า

ภาพรวม

ปีการศึกษา 2555 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 5,150 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 4,368 คน คิดเป็นร้อยละ 84.82

ปีการศึกษา 2556 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 4,875 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 4,585 คน คิดเป็นร้อยละ 94.05

ปีการศึกษา 2557 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 4,932 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 4,300 คน คิดเป็นร้อยละ 87.19

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2555 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 735 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 432 คน คิดเป็นร้อยละ 58.78

ปีการศึกษา 2556 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 600 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 474 คน คิดเป็นร้อยละ 79.00

ปีการศึกษา 2557 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 510 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 419 คน คิดเป็นร้อยละ 82.16

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

ปีการศึกษา 2555 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 450 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 68.22

ปีการศึกษา 2556 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 450 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 80.22

ปีการศึกษา 2557 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 450 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 338 คน คิดเป็นร้อยละ 75.11

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2555 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 2,675 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 2,464 คน คิดเป็นร้อยละ 92.11

ปีการศึกษา 2556 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 2,465 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 2,559 คน คิดเป็นร้อยละ 103.81

ปีการศึกษา 2557 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 2,670 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 2,466 คน คิดเป็นร้อยละ 92.36

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปีการศึกษา 2555 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 330 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 83.64

ปีการศึกษา 2556 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 355 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 82.54

ปีการศึกษา 2557 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 355 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 58.87

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2555 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 700 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 691 คน คิดเป็นร้อยละ 98.71

ปีการศึกษา 2556 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 705 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 599 คน คิดเป็นร้อยละ 84.96

ปีการศึกษา 2557 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 657 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 563 คน คิดเป็นร้อยละ 85.69

คณะศิลปศาสตร์

ปีการศึกษา 2555 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 200 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00

ปีการศึกษา 2556 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 240 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 109.58

ปีการศึกษา 2557 มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 240 คน รับนักศึกษาใหม่ จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 106.25

จากการศึกษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพบว่า การกำหนดแผนการรับนักศึกษา มหาวิทยาลัย ควรนำผลการรับนักศึกษาในปีที่ผ่านมา ใช้เป็นข้อมูลพิจารณากำหนดจำนวนการรับนักศึกษาในแต่ละคณะหลักสูตร และสาขาวิชา ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานที่กำลังเติบโต สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางการศึกษา นอกจากนี้ควรเพิ่มในส่วนของการประชาสัมพันธ์ การกระจายข้อมูลข่าวสาร และการสร้างภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่รู้จัก เพื่อให้ได้รับการสนใจและการตอบรับจากกลุ่มเป้าหมายมากขึ้นในปีถัดไป

บทที่ 3

หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ผู้ศึกษาวิเคราะห์ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิเคราะห์ในครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้ 1) แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ และ 3) วิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

3.1 แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิเคราะห์ได้จัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ใช้ข้อมูลจากกลุ่มงานวิเคราะห์แผนและงบประมาณ กองแผนงาน
2. ข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาตามผล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ใช้ข้อมูลจากกลุ่มงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา กองบริการการศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ใช้เครื่องมือแบบสำรวจข้อมูลแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปีงบประมาณ
2. ระดับการศึกษา
3. คณะ/สาขาวิชา

3.3 วิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2562 โดยใช้ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ดังนี้
 - ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 คือ ผู้สำเร็จการศึกษารุ่นปีการศึกษา 2559
 - ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 คือ ผู้สำเร็จการศึกษารุ่นปีการศึกษา 2560
 - ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 คือ ผู้สำเร็จการศึกษารุ่นปีการศึกษา 2561

2. การจัดการข้อมูลด้านแผนและผลของผู้สำเร็จการศึกษา โดยบันทึกข้อมูลจำนวน (Sheet) ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel

3. เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีหลักเกณฑ์คิดค่าเป้าหมาย ตามแผนจากการประมาณการเท่านั้น โดยใช้เฉพาะข้อมูลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาตกค้าง มีวิธีคำนวณ ดังนี้

- **ระดับปริญญาตรี**

- โครงการปกติและโครงการพิเศษ**

- กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง คิดเป็นร้อยละ 85
 - กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 95

- **ระดับปริญญาโท**

- โครงการปกติ**

- กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 70

- โครงการพิเศษ**

- กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง คิดเป็นร้อยละ 85
 - กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 100

- **ระดับปริญญาเอก**

- โครงการปกติ**

- กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 60

โครงการพิเศษ

- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง
คิดเป็นร้อยละ 80
- กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์
คิดเป็นร้อยละ 90

4. เป็นการเปรียบเทียบแผนและผลที่กำหนดไว้ในแต่ละปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 ซึ่งจะพิจารณาการประเมินผลในรูปแบบร้อยละ เพื่อเปรียบเทียบแผนและผลให้เห็นถึงความแตกต่างของการกำหนดแผนและผลในแต่ละปีงบประมาณ รวมถึงปัญหาอุปสรรค แล้วนำเสนอเปรียบเทียบในรูปแบบตารางและแผนภูมิพร้อมคำบรรยาย

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิเคราะห์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะค่าเป้าหมายตามแผนของผู้สำเร็จการศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มงานวิเคราะห์แผนและงบประมาณ กองแผนงาน และข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา กองบริการการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย ตามระดับการศึกษา และคณะ/สาขาวิชา ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์

4.1 ภาพรวมมหาวิทยาลัย

4.1.1 ภาพรวมมหาวิทยาลัยทั้งหมด

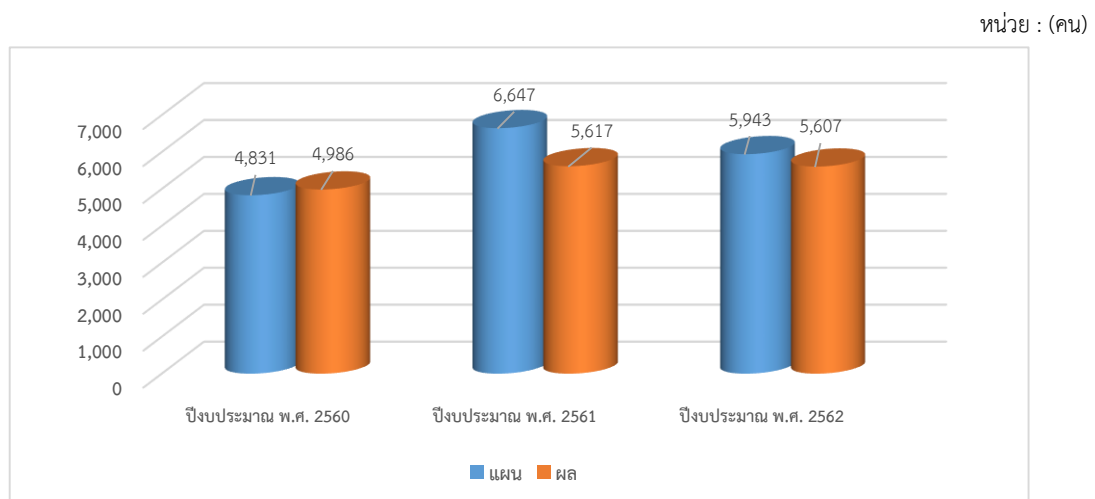
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมมหาวิทยาลัยทั้งหมด พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 103.21 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 84.50 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 94.35 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมของมหาวิทยาลัยทั้งหมด

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	4,831	4,986	-155	103.21
2561	6,647	5,617	1,030	84.50
2562	5,943	5,607	336	94.35

แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมของมหาวิทยาลัยทั้งหมด



4.2 ภาพรวมมหาวิทยาลัย จำแนกตามระดับการศึกษา

4.2.1 ภาพรวมระดับปริญญาตรี

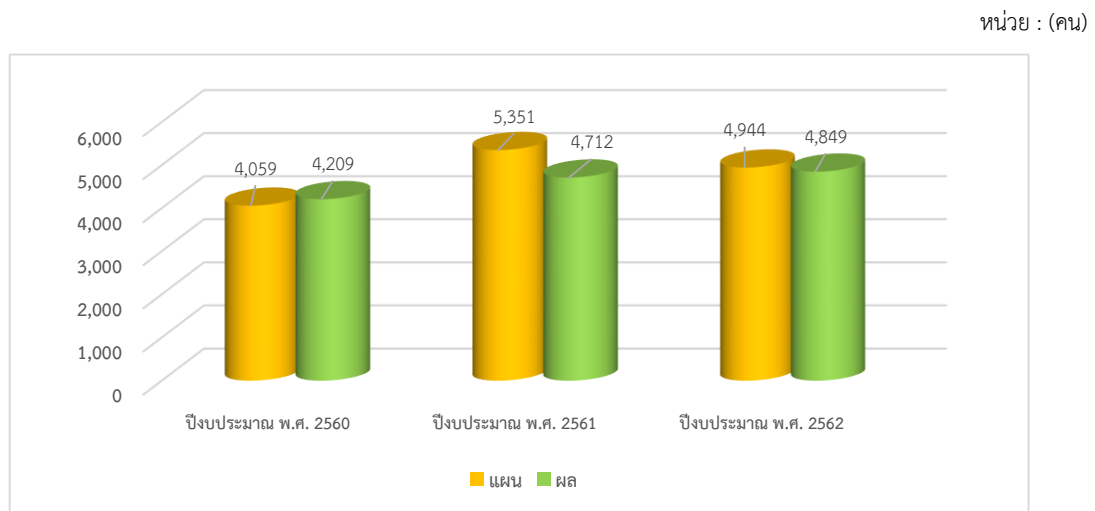
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมระดับปริญญาตรี พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 103.70 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 88.06 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 98.08 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	4,059	4,209	-150	103.70
2561	5,351	4,712	639	88.06
2562	4,944	4,849	95	98.08

แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมระดับปริญญาตรี



4.2.2 ภาพรวมระดับปริญญาโท

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมระดับปริญญาโท พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 105.51 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 73.68 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 76.66 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3

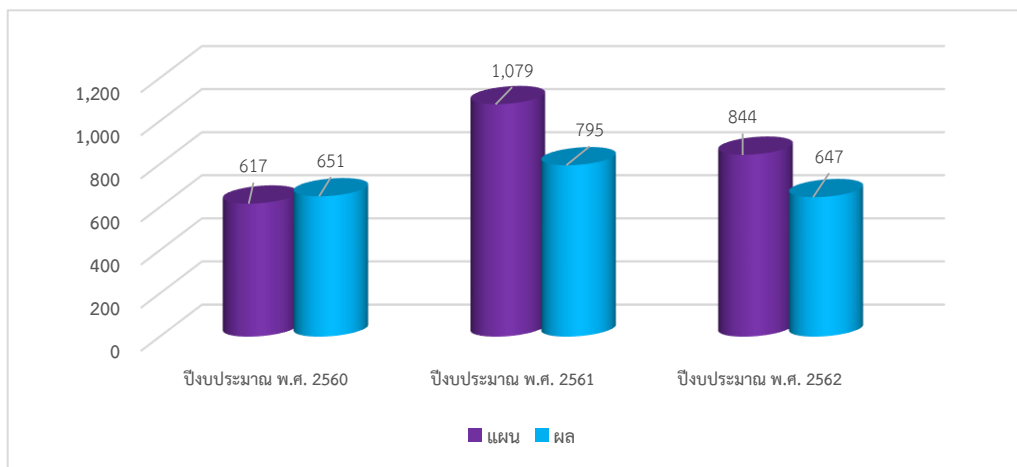
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562 โดยภาพรวมระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	617	651	-34	105.51
2561	1,079	795	284	73.68
2562	844	647	197	76.66

แผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562 โดยภาพรวมระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.2.3 ภาพรวมระดับปริญญาเอก

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมระดับปริญญาเอก พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.29 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 50.69 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 71.61 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4

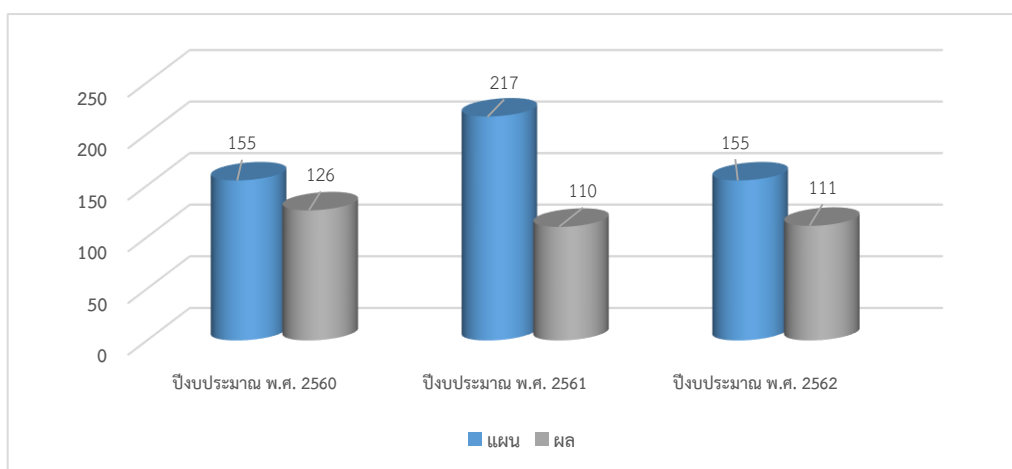
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562 โดยภาพรวมระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	155	126	29	81.29
2561	217	110	107	50.69
2562	155	111	44	71.61

แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562 โดยภาพรวมระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.3 ภาพรวมของมหาวิทยาลัย

4.3.1 จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาตรี

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 4,059 คน และผล จำนวน 4,209 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 103.70 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 157.61 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 112.58 คณะอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 108.97 และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 100.21 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 89.79 และคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 93.35 สำหรับคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 5,351 คน และผล จำนวน 4,712 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 88.06 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ คิดเป็นร้อยละ 132.50 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 125.10 คณะอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 119.39 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 117.49 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 104.32 และคณะบริหารธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 100.82 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 63.65 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 79.39 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 81.84 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 90.59 และวิทยาลัยนานาชาติ คิดเป็นร้อยละ 91.43 สำหรับคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 4,944 คน และผล จำนวน 4,849 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 98.08 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 116.67 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 113.20 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 109.08 คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 100.68 และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 100.28 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 69.87 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 71.03 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 76.78 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 81.15 คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 85.00 วิทยาลัยนานาชาติ คิดเป็นร้อยละ 91.94 และคณะบริหารธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 95.96 สำหรับคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
 โดยภาพรวมของมหาวิทยาลัย จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)

คณะ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
คณะวิศวกรรมศาสตร์	1,048	941	107	89.79	1,195	978	217	81.84	841	952	-111	113.20
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	277	277	0	100	301	314	-13	104.32	323	248	75	76.78
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	975	977	-2	100.21	829	974	-145	117.49	771	841	-70	109.08
คณะเทคโนโลยีและ การจัดการอุตสาหกรรม	243	383	-140	157.61	340	308	32	90.59	397	282	115	71.03
คณะอุตสาหกรรมเกษตร	78	85	-7	108.97	98	117	-19	119.39	156	109	47	69.87
คณะสถาปัตยกรรมและ การออกแบบ	331	309	22	93.35	243	304	-61	125.10	252	294	-42	116.67
วิทยาลัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	1,033	1,163	-130	112.58	1,689	1,075	614	63.65	1,067	1,070	-3	100.28
คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยี	8	8	0	100	131	104	27	79.39	191	155	36	81.15
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม *	-	-	-	-	84	84	0	100	147	148	-1	100.68
คณะบริหารธุรกิจ *	-	-	-	-	366	369	-3	100.82	495	475	20	95.96
วิทยาลัยนานาชาติ *	-	-	-	-	35	32	3	91.43	62	57	5	91.94
คณะบริหารธุรกิจและ อุตสาหกรรมบริการ	66	66	0	100	40	53	-13	132.50	82	82	0	100
คณะพัฒนาธุรกิจและ อุตสาหกรรม **	-	-	-	-	-	-	-	-	160	136	24	85.00
รวม	4,059	4,209	-150	103.70	5,351	4,712	639	88.06	4,944	4,849	95	98.08

หมายเหตุ * คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะบริหารธุรกิจ และวิทยาลัยนานาชาติ

ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

** คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

4.3.2 จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาโท

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 617 คน และผล
 จำนวน 651 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 105.51 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จ
 การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 144.14 คณะครุศาสตร์
 อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 128.89 และบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร
 ไทย-เยอรมัน คิดเป็นร้อยละ 113.64 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะเทคโนโลยี
 และการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 33.33 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 79.71
 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 87.32 และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ
 92.77 สำหรับคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ
 และคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,079 คน และผล จำนวน 795 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 73.68 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 124.71 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จ การศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 12.50 คณะ ศิลปศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 48.21 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 48.90 บัณฑิต วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน คิดเป็นร้อยละ 63.46 วิทยาลัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 67.16 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 80.28 คณะบริหารธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 91.13 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 91.85 และคณะพัฒนาธุรกิจและ อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 93.33 สำหรับคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ คณะเทคโนโลยี และการจัดการอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 844 คน และผล จำนวน 647 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 76.66 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 125.00 และ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 116.33 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 41.46 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 57.67 คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 60.66 คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 73.33 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 81.33 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน คิดเป็นร้อยละ 84.09 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 89.02 และคณะ บริหารธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 89.44 สำหรับคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ คณะ บริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมของมหาวิทยาลัย จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)

คณะ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
คณะวิศวกรรมศาสตร์	111	160	-49	144.14	317	155	162	48.90	150	122	28	81.33
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	45	58	-13	128.89	85	106	-21	124.71	61	37	24	60.66
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	69	55	14	79.71	71	57	14	80.28	49	57	-8	116.33
คณะเทคโนโลยีและ การจัดการอุตสาหกรรม *	3	1	2	33.33	3	3	0	100	-	-	-	-
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	21	21	0	100	56	27	29	48.21	41	17	24	41.46
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	83	77	6	92.77	135	124	11	91.85	215	124	91	57.67
บัณฑิตวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตรนานาชาติ สิรินธร ไทย-เยอรมัน	22	25	-3	113.64	52	33	19	63.46	44	37	7	84.09
วิทยาลัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	71	62	9	87.32	134	90	44	67.16	82	73	9	89.02
คณะวิทยาศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม **	-	-	-	-	8	1	7	12.50	4	5	-1	125.00
คณะบริหารธุรกิจ	170	170	0	100	203	185	18	91.13	180	161	19	89.44
คณะพัฒนารัฐกิจและ อุตสาหกรรม	22	22	0	100	15	14	1	93.33	15	11	4	73.33
คณะบริหารธุรกิจและ อุตสาหกรรมบริการ ***	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	0	100
รวม	617	651	-34	105.51	1,079	795	284	73.68	844	647	197	76.66

หมายเหตุ * คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

** คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

*** คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561

4.3.3 จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาเอก

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษิตตามแผน จำนวน 155 คน และผล
จำนวน 126 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.29 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จ
การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 300.00 และคณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 101.96 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 56.76 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 61.54 คณะพัฒนา
ธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 72.73 และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 83.33
สำหรับคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร
ไทย-เยอรมัน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 217 คน และผล จำนวน 110 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 50.69 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 120.00 และคณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 110.00 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะ ศิลปศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 9.09 คณะบริหารธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 25.93 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 28.40 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน คิดเป็นร้อยละ 28.57 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 38.46 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 81.13

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 155 คน และผล จำนวน 111 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 71.61 เมื่อพิจารณาตามคณะ พบว่า คณะที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 175.00 และคณะพัฒนาธุรกิจ และอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 173.33 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 31.43 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 63.49 คณะ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 63.64 และคณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 88.24

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562 โดยภาพรวมของมหาวิทยาลัย จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)

คณะ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
คณะวิศวกรรมศาสตร์	37	21	16	56.76	81	23	58	28.40	17	15	2	88.24
คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม	51	52	-1	101.96	53	43	10	81.13	63	40	23	63.49
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	13	8	5	61.54	13	5	8	38.46	11	7	4	63.64
คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์	1	3	-2	300.00	11	1	10	9.09	4	7	-3	175.00
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	30	25	5	83.33	10	11	-1	110.00	35	11	24	31.43
บัณฑิตวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์นานาชาติ สิรินธร ไทย-เยอรมัน	1	1	0	100	7	2	5	28.57	10	5	5	50.00
คณะบริหารธุรกิจ *	-	-	-	-	27	7	20	25.93	-	-	-	-
คณะพัฒนาธุรกิจและ อุตสาหกรรม	22	16	6	72.73	15	18	-3	120.00	15	26	-11	173.33
รวม	155	126	29	81.29	217	110	107	50.69	155	111	44	71.61

หมายเหตุ * คณะบริหารธุรกิจ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

4.4 คณะวิศวกรรมศาสตร์

4.4.1 ภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.81 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 72.57 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 108.04 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 8

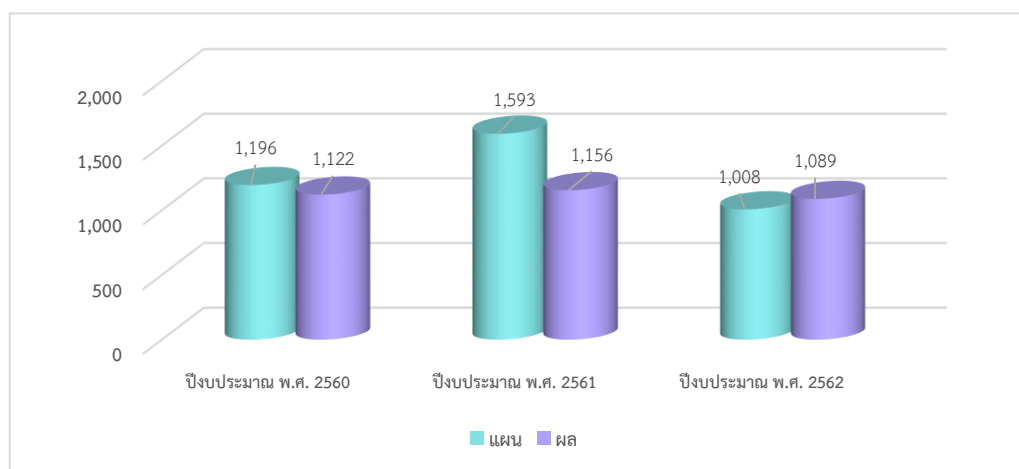
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	1,196	1,122	74	93.81
2561	1,593	1,156	437	72.57
2562	1,008	1,089	-81	108.04

แผนภูมิที่ 5 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์

หน่วย : (คน)



4.4.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,048 คน และผลจำนวน 941 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 89.79 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด คิดเป็นร้อยละ 147.17 เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 140.00 และวิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 102.63 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 36.84 วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 66.10 วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 76.19 วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 76.42 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 วิศวกรรมการบินและอวกาศ คิดเป็นร้อยละ 84.38 วิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 87.04 วิศวกรรมโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 88.54 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 91.36 วิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 93.75 และวิศวกรรมโยธา คิดเป็นร้อยละ 95.04 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมการผลิต

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,195 คน และผลจำนวน 978 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.84 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 113.64 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 30.59 วิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด คิดเป็นร้อยละ 59.82 วิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 65.22 วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 78.95 วิศวกรรมโยธา คิดเป็นร้อยละ 85.27 วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 86.00 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 86.73 วิศวกรรมโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 88.37 วิศวกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 92.71 วิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 93.62 วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 94.74 และวิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 96.67 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมการบินและอวกาศ และเทคโนโลยีการผลิต

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 841 คน และผลจำนวน 952 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 113.20 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีการผลิต คิดเป็นร้อยละ 1,500.00 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 162.50 วิศวกรรมโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 129.41 วิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 127.78 วิศวกรรมโยธา คิดเป็นร้อยละ 123.66 วิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 122.86 วิศวกรรมการบินและอวกาศ คิดเป็นร้อยละ 118.18 วิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 116.90 วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 113.64 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 111.76 วิศวกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 110.96 และวิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 102.27 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 61.70 และวิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด คิดเป็นร้อยละ 89.87 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
วิศวกรรมเครื่องกล	81	74	7	91.36	98	85	13	86.73	85	95	-10	111.76
วิศวกรรมการบินและอวกาศ	32	27	5	84.38	37	37	0	100	22	26	-4	118.18
วิศวกรรมไฟฟ้า	212	162	50	76.42	171	135	36	78.95	132	135	-3	102.27
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	40	32	8	80.00	85	26	59	30.59	24	39	-15	162.50
วิศวกรรมการผลิต	99	99	0	100	96	89	7	92.71	73	81	-8	110.96
วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	21	16	5	76.19	19	18	1	94.74	18	18	0	100
วิศวกรรมเคมี	76	78	-2	102.63	88	100	-12	113.64	71	83	-12	116.90
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	59	39	20	66.10	50	43	7	86.00	22	25	-3	113.64
วิศวกรรมโลจิสติกส์	96	85	11	88.54	86	76	10	88.37	68	88	-20	129.41
วิศวกรรมวัสดุ	54	47	7	87.04	60	58	2	96.67	36	46	-10	127.78
วิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด	53	78	-25	147.17	112	67	45	59.82	79	71	8	89.87
เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม *	5	7	-2	140.00	-	-	-	-	-	-	-	-
เทคโนโลยีการผลิต **	-	-	-	-	1	1	0	100	1	15	-14	1,500.00
วิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน	19	7	12	36.84	69	45	24	65.22	47	29	18	61.70
วิศวกรรมโยธา	121	115	6	95.04	129	110	19	85.27	93	115	-22	123.66
วิศวกรรมอุตสาหการ	80	75	5	93.75	94	88	6	93.62	70	86	-16	122.86
รวม	1,048	941	107	89.79	1,195	978	217	81.84	841	952	-111	113.20

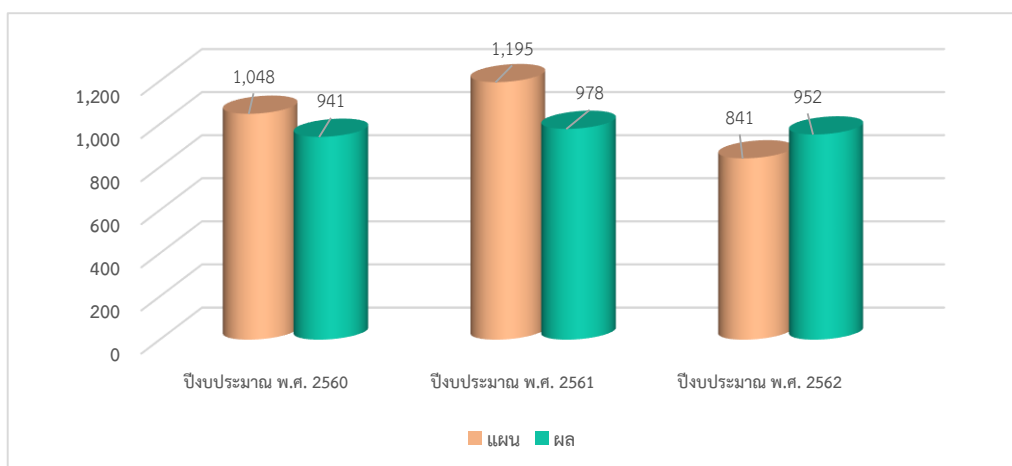
หมายเหตุ * สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

เนื่องจากดรงรับนักศึกษาใหม่ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556

** สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

แผนภูมิที่ 6 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)



4.4.3 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 111 คน และผล จำนวน 160 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 144.14 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 426.32 การบริหารงานก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 300.00 วิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 160.00 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 150.00 และวิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 114.29 ส่วนสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 36.36 วิศวกรรม อุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 42.86 วิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 75.00 และวิศวกรรมโยธา คิดเป็น ร้อยละ 76.67 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมการผลิต และ วิศวกรรมการบินและอวกาศ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 317 คน และผล จำนวน 155 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 48.90 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชา มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา วิศวกรรมโยธา คิดเป็นร้อยละ 26.09 วิศวกรรม การบินและอวกาศ คิดเป็นร้อยละ 28.57 วิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 35.48 วิศวกรรม การผลิต คิดเป็นร้อยละ 38.10 วิศวกรรมอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 40.00 วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและ โลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 42.86 วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 51.72 วิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 52.63 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 55.56 วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 57.52 วิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 88.89 และการบริหารงานก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 90.91

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 150 คน และผล จำนวน 122 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 260.00 วิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 133.33 วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 125.00 วิศวกรรมอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 125.00 และวิศวกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 122.22 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 10.00 วิศวกรรมการบินและอวกาศ คิดเป็น ร้อยละ 12.50 วิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 40.00 วิศวกรรมโยธา คิดเป็นร้อยละ 58.33 วิศวกรรม การจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 86.00 และ สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล และการบริหารงานก่อสร้าง

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

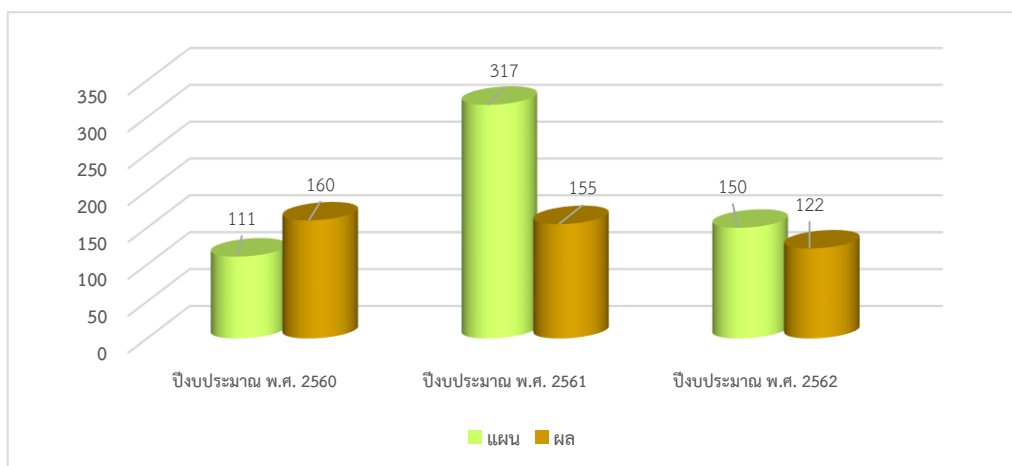
หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม	19	81	-62	426.32	113	65	48	57.52	50	43	7	86.00
วิศวกรรมอุตสาหการ	14	6	8	42.86	31	11	20	35.48	5	13	-8	260.00
วิศวกรรมการผลิต	7	7	0	100	21	8	13	38.10	9	11	-2	122.22
วิศวกรรมเครื่องกล	2	3	-1	150.00	9	5	4	55.56	4	4	0	100
วิศวกรรมไฟฟ้า	14	16	-2	114.29	29	15	14	51.72	8	10	-2	125.00
วิศวกรรมเคมี	5	8	-3	160.00	19	10	9	52.63	6	8	-2	133.33
วิศวกรรมโยธา	30	23	7	76.67	46	12	34	26.09	24	14	10	58.33
การบริหารงานก่อสร้าง	2	6	-4	300.00	11	10	1	90.91	9	9	0	100
วิศวกรรมการบินและอวกาศ	3	3	0	100	7	2	5	28.57	16	2	14	12.50
วิศวกรรมวัสดุ	4	3	1	75.00	9	8	1	88.89	5	2	3	40.00
วิศวกรรมอัตโนมัติ	11	4	7	36.36	15	6	9	40.00	4	5	-1	125.00
วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ *	-	-	-	-	7	3	4	42.86	10	1	9	10.00
รวม	111	160	-49	144.14	317	155	162	48.90	150	122	28	81.33

หมายเหตุ * สาขาวิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

แผนภูมิที่ 7 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.4.4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 37 คน และผล จำนวน 21 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 56.76 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 22.22 วิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 33.33 วิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และวิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 85.71 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมเคมี

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 81 คน และผล จำนวน 23 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 28.40 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 9.09 วิศวกรรมเคมี คิดเป็น ร้อยละ 16.67 วิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 22.22 วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 25.81 วิศวกรรม โยธา คิดเป็นร้อยละ 33.33 และวิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 45.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมการผลิต

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 17 คน และผล จำนวน 15 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 88.24 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 400.00 และวิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 150.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเคมี คิดเป็น ร้อยละ 33.33 วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 60.00 และวิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 66.67

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562

โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
วิศวกรรมไฟฟ้า	7	6	1	85.71	31	8	23	25.81	5	3	2	60.00
วิศวกรรมเครื่องกล	9	2	7	22.22	11	1	10	9.09	1	4	-3	400.00
วิศวกรรมโยธา *	2	2	0	100	3	1	2	33.33	-	-	-	-
วิศวกรรมเคมี	1	1	0	100	6	1	5	16.67	3	1	2	33.33
วิศวกรรมวัสดุ	6	2	4	33.33	9	2	7	22.22	2	3	-1	150.00
วิศวกรรมอุตสาหการ	12	8	4	66.67	20	9	11	45.00	6	4	2	66.67
วิศวกรรมการผลิต **	-	-	-	-	1	1	0	100	-	-	-	-
รวม	37	21	16	56.76	81	23	58	28.40	17	15	2	88.24

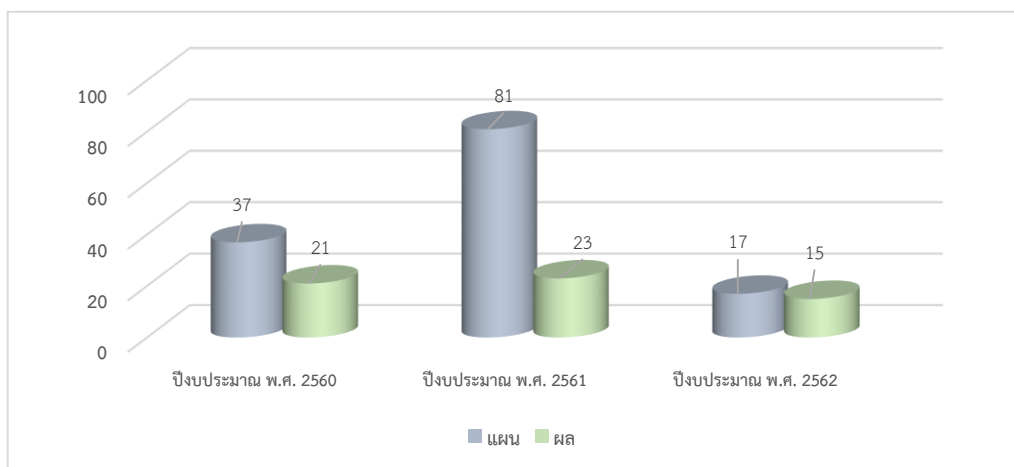
หมายเหตุ * สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

** สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

แผนภูมิที่ 8 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.5 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

4.5.1 ภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 103.75 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 105.47 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 72.71 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 12

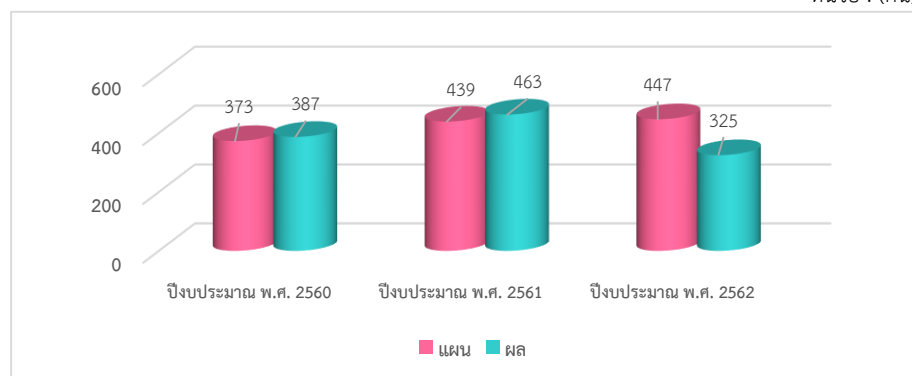
ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	373	387	-14	103.75
2561	439	463	-24	105.47
2562	447	325	122	72.71

แผนภูมิที่ 9 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

หน่วย : (คน)



4.5.2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 277 คน และผลจำนวน 277 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 254.55 และวิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 174.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 45.45 วิศวกรรมโยธาและการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 46.67 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 55.56 และวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 78.38 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมการผลิต

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 301 คน และผลจำนวน 314 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 104.32 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 173.58 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 104.55 และวิศวกรรมโยธาและการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 104.26 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 81.82 วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 82.77 และวิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 84.62 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมการผลิต

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 323 คน และผลจำนวน 248 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 76.78 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 66.33 วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 73.33 วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 76.00 วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 79.66 วิศวกรรมโยธาและการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 84.78 และวิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 95.24

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

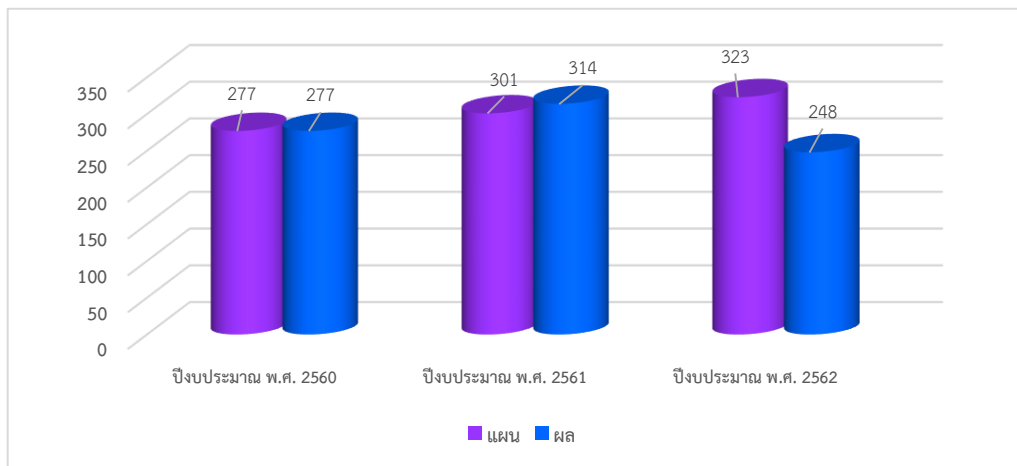
สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
วิศวกรรมเครื่องกล	27	15	12	55.56	22	23	-1	104.55	21	20	1	95.24
วิศวกรรมไฟฟ้า	50	87	-37	174.00	130	110	20	84.62	118	94	24	79.66
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา	105	49	56	46.67	47	49	-2	104.26	46	39	7	84.78
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	33	84	-51	254.55	53	92	-39	173.58	98	65	33	66.33
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	22	10	12	45.45	22	18	4	81.82	15	11	4	73.33
วิศวกรรมการผลิต *	3	3	0	100	1	1	0	100	-	-	-	-
วิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม	37	29	8	78.38	26	21	5	80.77	25	19	6	76.00
รวม	277	277	0	100	301	314	-13	104.32	323	248	75	76.78

หมายเหตุ * สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตและอุตสาหกรรม

แผนภูมิที่ 10 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)



4.5.3 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 45 คน และผล จำนวน 58 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 128.89 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 312.50 เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 200.00 และบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา คิดเป็นร้อยละ 133.33 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และวิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 71.43 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้า ไฟฟ้า โยธา วิศวกรรมโยธาและการศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 85 คน และผล จำนวน 106 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 124.71 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 400.00 เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 250.00 วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 225.00 บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา คิดเป็นร้อยละ 123.81 และวิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 111.43 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมโยธาและการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.00 และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 93.75

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 61 คน และผล จำนวน 37 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 60.66 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 250.00 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 250.00 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 150.00 และเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 150.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 18.42 และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 90.00 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

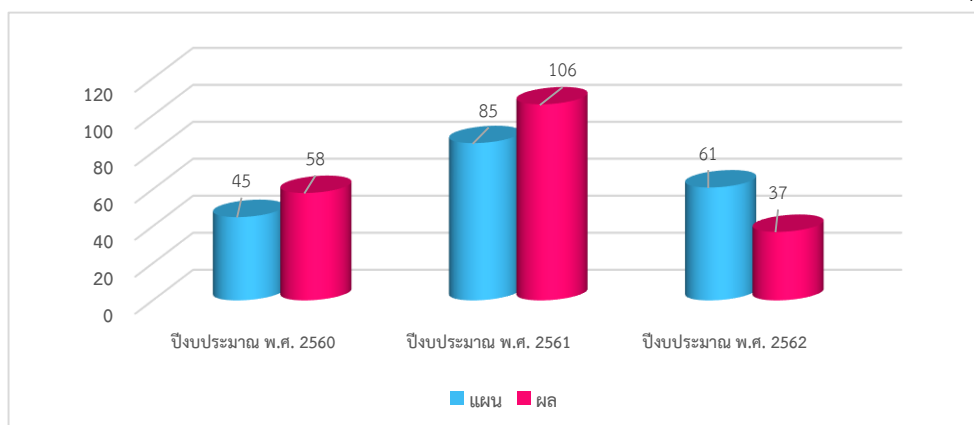
หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
วิศวกรรมเครื่องกล	14	10	4	71.43	2	8	-6	400.00	2	3	-1	150.00
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ ⁽¹⁾	6	2	4	33.33	4	9	-5	225.00	-	-	-	-
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	2	4	-2	200.00	2	5	-3	250.00	2	3	-1	150.00
บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา	6	8	-2	133.33	21	26	-5	123.81	5	5	0	100
วิศวกรรมไฟฟ้า	2	2	0	100	35	39	-4	111.43	38	7	31	18.42
คอมพิวเตอร์ศึกษา ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-3	250.00
ไฟฟ้า ⁽³⁾	1	1	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-
โยธา ⁽⁴⁾	1	1	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-
วิศวกรรมโยธาและการศึกษา ⁽⁵⁾	2	2	0	100	5	4	1	80.00	-	-	-	-
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ⁽⁶⁾	3	3	0	100	-	-	-	-	10	9	1	90.00
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	8	25	-17	312.50	16	15	1	93.75	2	5	-3	250.00
รวม	45	58	-13	128.89	85	106	-21	124.71	61	37	24	60.66

- หมายเหตุ ⁽¹⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
เนื่องจากได้มีการปิดหลักสูตร ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2562
- ⁽²⁾ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561
- ⁽³⁾ สาขาวิชาไฟฟ้า ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- ⁽⁴⁾ สาขาวิชาโยธา ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562
ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา
- ⁽⁵⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
เนื่องจากเป็นนักศึกษารักษาสภาพ
- ⁽⁶⁾ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

แผนภูมิที่ 11 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.5.4 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 51 คน และผล จำนวน 52 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 101.96 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 1,700.00 และเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 104.35 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 27.27 ไฟฟ้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.33 วิจัยและพัฒนการสอนเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.00 วิศวกรรมโยธาและการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50.00 และบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 60.00 สำหรับสาขาวิชาที่มี ผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 53 คน และผล จำนวน 43 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.13 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 200.00 และวิจัยและ พัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 200.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.00 บริหารอาชีพและ เทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 57.14 วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62.50 และเทคโนโลยีเทคนิค ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.67 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมโยธา และการศึกษา

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 63 คน และผล จำนวน 40 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.49 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิจัยและพัฒนการสอนเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 500.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.33 เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.89 บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.00 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72.22 และคอมพิวเตอร์ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.33

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
คอมพิวเตอร์ศึกษา	11	3	8	27.27	7	14	-7	200.00	12	10	2	83.33
วิจัยและพัฒนาการสอน เทคนิคศึกษา	5	2	3	40.00	1	2	-1	200.00	1	5	-4	500.00
วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา	1	1	0	100	8	5	3	62.50	9	3	6	33.33
ไฟฟ้าศึกษา *	3	1	2	33.33	-	-	-	-	-	-	-	-
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา	23	24	-1	104.35	18	12	6	66.67	18	7	11	38.89
เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	1	17	-16	1,700.00	10	4	6	40.00	18	13	5	72.22
วิศวกรรมโยธาและ การศึกษา **	2	1	1	50.00	2	2	0	100	-	-	-	-
บริหารอาชีพและ เทคนิคศึกษา	5	3	2	60.00	7	4	3	57.14	5	2	3	40.00
รวม	51	52	-1	101.96	53	43	10	81.13	63	40	23	63.49

หมายเหตุ * สาขาวิชาไฟฟ้าศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562

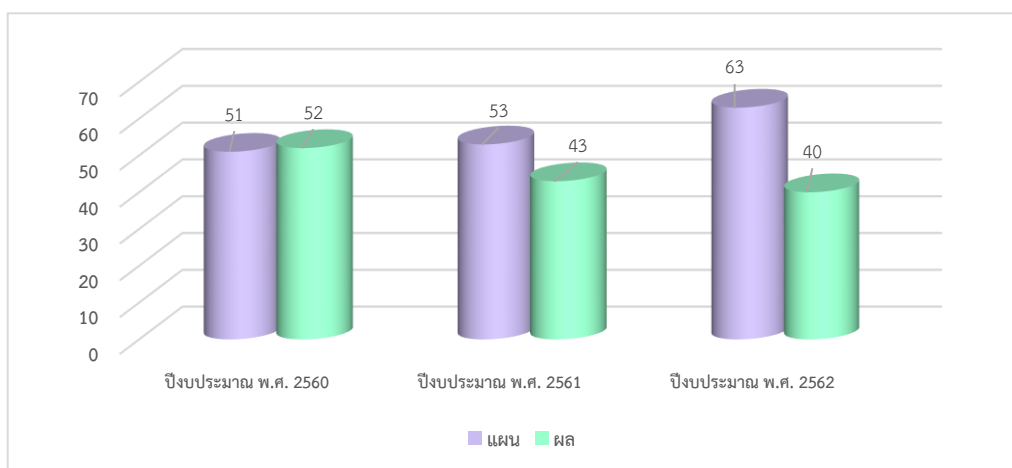
ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา

** สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการศึกษา ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

เนื่องจากเป็นนักศึกษารักษาสภาพ

แผนภูมิที่ 12 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.6 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

4.6.1 ภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 98.39 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 113.47 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 108.90 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 16

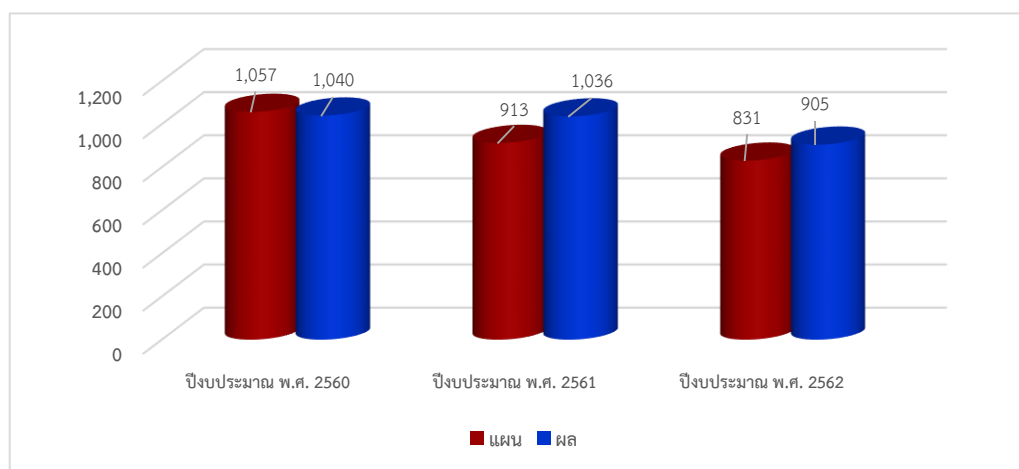
ตารางที่ 16 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	1,057	1,040	17	98.39
2561	913	1,036	-123	113.47
2562	831	905	-74	108.90

แผนภูมิที่ 13 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

หน่วย : (คน)



4.6.2 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 975 คน และผล จำนวน 977 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 100.21 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ ฟิสิกส์วิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 125.00 เทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 114.29 เคมีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 109.68 คณิตศาสตร์ ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 106.94 เทคโนโลยีชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 105.56 ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 105.47 สถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 104.44 และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 103.96 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางอาหาร คิดเป็นร้อยละ 81.67 วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 86.87 คณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 90.29 และสถิติธุรกิจและการประกันภัย คิดเป็น ร้อยละ 94.17

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 829 คน และผล จำนวน 974 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 117.49 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 145.24 วิทยาการ คอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 140.22 คณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 132.86 เคมี อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 125.00 ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 118.58 สถิติธุรกิจและการประกันภัย คิดเป็นร้อยละ 117.86 คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 114.04 ฟิสิกส์วิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 110.00 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 108.89 เทคโนโลยีชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 102.47 และสถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 101.37 ส่วนสาขาวิชาที่มี ผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมชีวการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 และวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางอาหาร คิดเป็นร้อยละ 93.02

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 771 คน และผล จำนวน 841 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 109.08 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ ฟิสิกส์วิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 150.00 ฟิสิกส์อุตสาหกรรม และอุปกรณ์การแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 129.33 สถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 123.53 เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 120.93 คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 120.45 เคมีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 119.48 สถิติธุรกิจและการประกันภัย คิดเป็นร้อยละ 119.48 คณิตศาสตร์เชิงวิทยา การคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 117.11 วิศวกรรมชีวการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 116.00 เทคโนโลยีชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 108.86 และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 106.67 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 59.83 และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร คิดเป็นร้อยละ 97.92

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

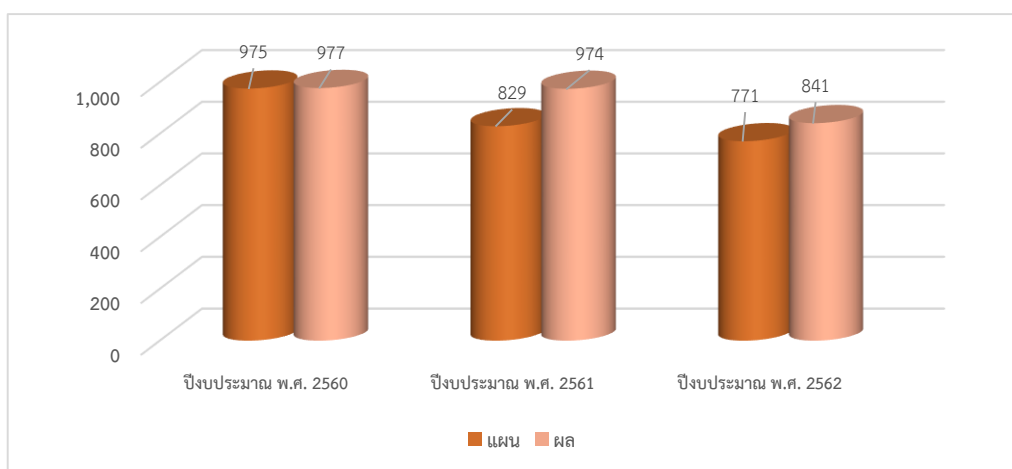
หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
คณิตศาสตร์ประยุกต์	72	77	-5	106.94	57	65	-8	114.04	44	53	-9	120.45
คณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์	103	93	10	90.29	70	93	-23	132.86	76	89	-13	117.11
เคมีอุตสาหกรรม	93	102	-9	109.68	64	80	-16	125.00	77	92	-15	119.48
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร	42	48	-6	114.29	45	49	-4	108.89	30	32	-2	106.67
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	101	105	-4	103.96	42	61	-19	145.24	43	52	-9	120.93
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร	60	49	11	81.67	43	40	3	93.02	48	47	1	97.92
เทคโนโลยีชีวภาพ	72	76	-4	105.56	81	83	-2	102.47	79	86	-7	108.86
ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์	128	135	-7	105.47	113	134	-21	118.58	75	97	-22	129.33
ฟิสิกส์วิศวกรรม	12	15	-3	125.00	50	55	-5	110.00	12	18	-6	150.00
วิทยาการคอมพิวเตอร์	99	86	13	86.87	92	129	-37	140.22	117	70	47	59.83
สถิติประยุกต์	90	94	-4	104.44	73	74	-1	101.37	68	84	-16	123.53
สถิติธุรกิจและการประกันภัย	103	97	6	94.17	84	99	-15	117.86	77	92	-15	119.48
วิศวกรรมชีวการแพทย์ *	-	-	-	-	15	12	3	80.00	25	29	-4	116.00
รวม	975	977	-2	100.21	829	974	-145	117.49	771	841	-70	109.08

หมายเหตุ * สาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

แผนภูมิที่ 14 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)



4.6.3 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 69 คน และผล จำนวน 55 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 79.71 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 500.00 คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 300.00 สถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 250.00 เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 200.00 และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 144.44 ส่วนสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ อุปกรณ์การแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 8.57 เคมีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 75.00 และฟิสิกส์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 75.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 71 คน และผล จำนวน 57 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 80.28 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 633.33 อุปกรณ์ การแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 125.00 และสถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 112.50 ส่วนสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ ฟิสิกส์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 16.67 คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 36.67 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 50.00 และเคมีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 70.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 49 คน และผล จำนวน 57 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 116.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 1,100.00 สถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 233.33 เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 220.00 คณิตศาสตร์เชิง วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 200.00 และ ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 20.00 เคมีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 28.57 คณิตศาสตร์ ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 60.00 ฟิสิกส์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 80.00

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 18

ตารางที่ 18 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
เคมีอุตสาหกรรม	8	6	2	75.00	10	7	3	70.00	7	2	5	28.57
คณิตศาสตร์ประยุกต์	5	15	-10	300.00	30	11	19	36.67	10	6	4	60.00
คณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์ *	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-1	200.00
เทคโนโลยีชีวภาพ *	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	4	20.00
อุปกรณ์การแพทย์ **	35	3	32	8.57	4	5	-1	125.00	-	-	-	-
วิทยาการคอมพิวเตอร์	9	13	-4	144.44	3	19	-16	633.33	1	11	-10	1,100.00
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ	1	5	-4	500.00	10	5	5	50.00	5	11	-6	220.00
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ***	1	2	-1	200.00	-	-	-	-	5	4	1	80.00
สถิติประยุกต์	2	5	-3	250.00	8	9	-1	112.50	6	14	-8	233.33
ฟิสิกส์ประยุกต์	8	6	2	75.00	6	1	5	16.67	9	6	3	66.67
รวม	69	55	14	79.71	71	57	14	80.28	49	57	-8	116.33

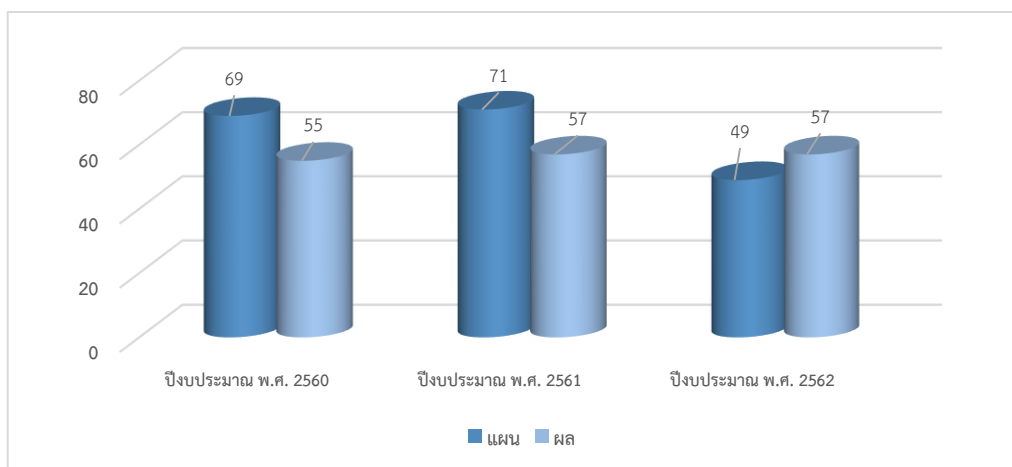
หมายเหตุ * สาขาวิชาคณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561

** สาขาวิชาอุปกรณ์การแพทย์ ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

*** สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

แผนภูมิที่ 15 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.6.4 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 13 คน และผล จำนวน 8 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 61.54 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 200.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 16.67 และสถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 83.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 13 คน และผล จำนวน 5 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 38.46 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 14.29 และสถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 66.67

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 11 คน และผล จำนวน 7 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.64 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ สถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 40.00 และเคมีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ คณิตศาสตร์ประยุกต์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

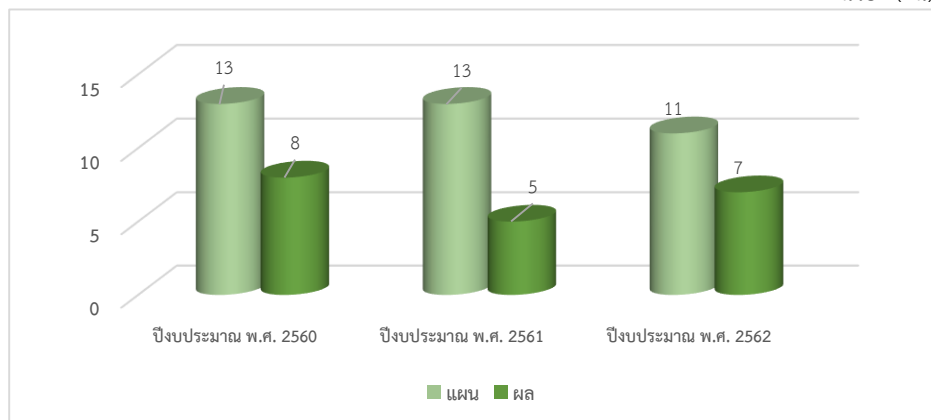
สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
คณิตศาสตร์ประยุกต์	6	1	5	16.67	7	1	6	14.29	2	2	0	100
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ *	1	2	-1	200.00	-	-	-	-	-	-	-	-
เคมีอุตสาหกรรม **	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	66.67
วิทยาการคอมพิวเตอร์ **	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0	100
สถิติประยุกต์	6	5	1	83.33	6	4	2	66.67	5	2	3	40.00
รวม	13	8	5	61.54	13	5	8	38.46	11	7	4	63.64

หมายเหตุ * สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562
เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

** สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม และสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา
ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

แผนภูมิที่ 16 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.7 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

4.7.1 ภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 156.10 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 90.67 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 71.03 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 20

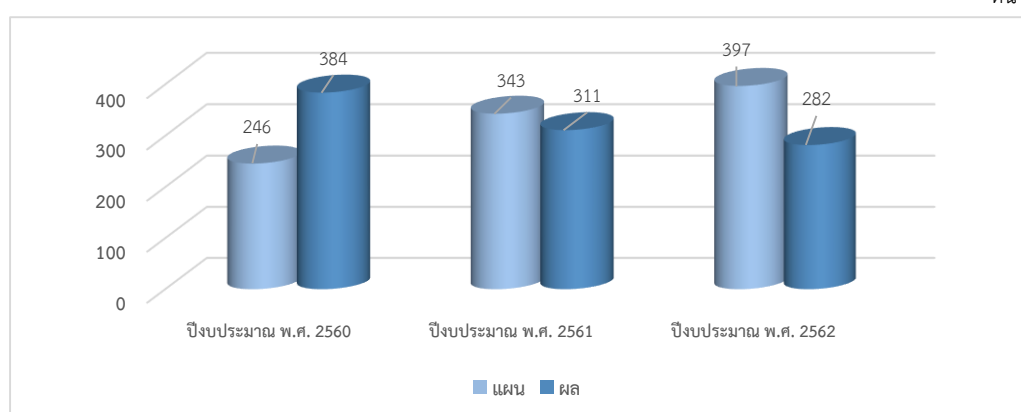
ตารางที่ 20 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	246	384	-138	156.10
2561	343	311	32	90.67
2562	397	282	115	71.03

แผนภูมิที่ 17 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

หน่วย : (คน)



4.7.2 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 243 คน และผล
จำนวน 383 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 157.61 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า
ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ
214.06 เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 186.84 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร คิดเป็นร้อยละ
161.90 คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบและการบริหารงานก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 127.03 และเทคโนโลยี
สารสนเทศ (ทล.บ) คิดเป็นร้อยละ 113.25

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 340 คน และผล
จำนวน 308 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 90.59 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทล.บ) คิดเป็นร้อยละ 109.46 ส่วน
สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 70.37
คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบและการบริหารงานก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 73.91 เทคโนโลยีเครื่องจักรกล
เกษตร คิดเป็นร้อยละ 84.09 และการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 96.72

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 397 คน และผล
จำนวน 282 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 71.03 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชา
มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทล.บ) คิดเป็นร้อยละ 48.57
การจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 73.29 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร คิดเป็นร้อยละ 73.77
เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 90.48 และคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบและการบริหารงานก่อสร้าง
คิดเป็นร้อยละ 95.35

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 21

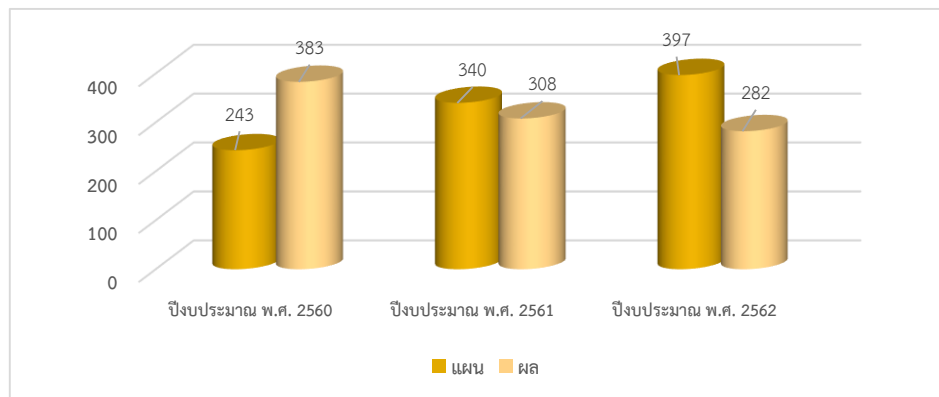
ตารางที่ 21 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
การจัดการอุตสาหกรรม	64	137	-73	214.06	122	118	4	96.72	146	107	39	73.29
เทคโนโลยีสารสนเทศ	38	71	-33	186.84	54	38	16	70.37	42	38	4	90.48
เทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร	21	34	-13	161.90	44	37	7	84.09	61	45	16	73.77
เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทล.บ.)	83	94	-11	113.25	74	81	-7	109.46	105	51	54	48.57
คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบและการบริหารงานก่อสร้าง	37	47	-10	127.03	46	34	12	73.91	43	41	2	95.35
รวม	243	383	-140	157.61	340	308	32	90.59	397	282	115	71.03

แผนภูมิที่ 18 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)



4.7.3 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 3 คน และผล
จำนวน 1 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 33.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 3 คน และผล
จำนวน 3 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับ
แผน โดยมีสาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม และวิทยาการสารสนเทศประยุกต์

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2561
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

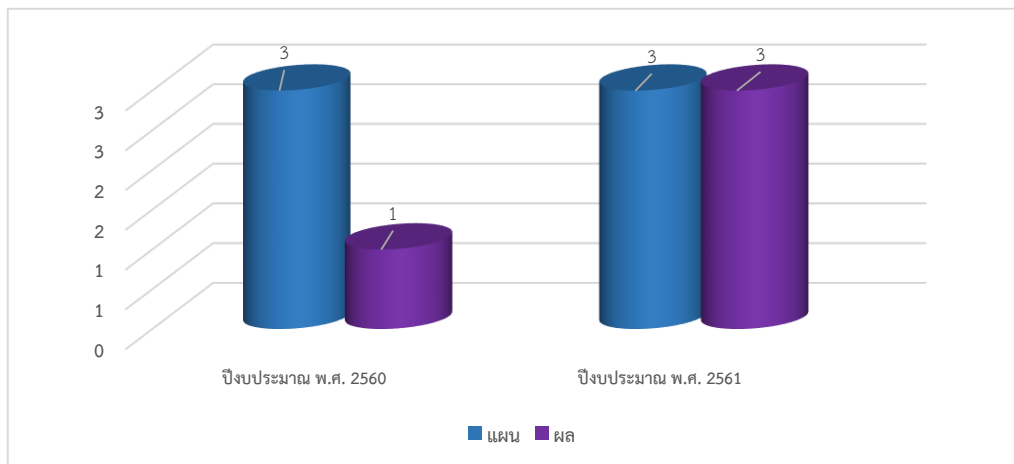
สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
การจัดการอุตสาหกรรม *	3	1	2	33.33	2	2	0	100
วิทยาการสารสนเทศ ประยุกต์ **	-	-	-	-	1	1	0	100
รวม	3	1	2	33.33	3	3	0	100

หมายเหตุ * สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

** สาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศประยุกต์ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากดรับนักศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2558

แผนภูมิที่ 19 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2561
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.8 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

4.8.1 ภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 109.09 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 41.79 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 53.33 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 23

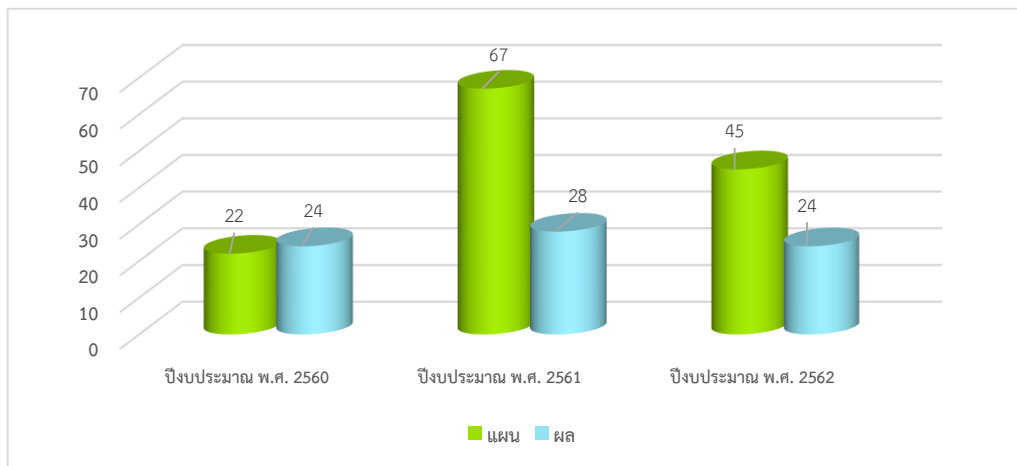
ตารางที่ 23 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	22	24	-2	109.09
2561	67	28	39	41.79
2562	45	24	21	53.33

แผนภูมิที่ 20 แสดงจำนวนแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

หน่วย : (คน)



4.8.2 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 21 คน และผล จำนวน 21 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชา มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน โดยมีสาขาวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ และการแปลเพื่อการศึกษาและธุรกิจ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 56 คน และผล จำนวน 27 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 48.21 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชา มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 31.25 การแปลเพื่อการศึกษาและธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 47.37 และจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คิดเป็นร้อยละ 61.90

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 41 คน และผล จำนวน 17 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 41.46 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชา มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา การแปลเพื่อการศึกษาและธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 25.00 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 27.27 และจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คิดเป็นร้อยละ 54.55

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 24

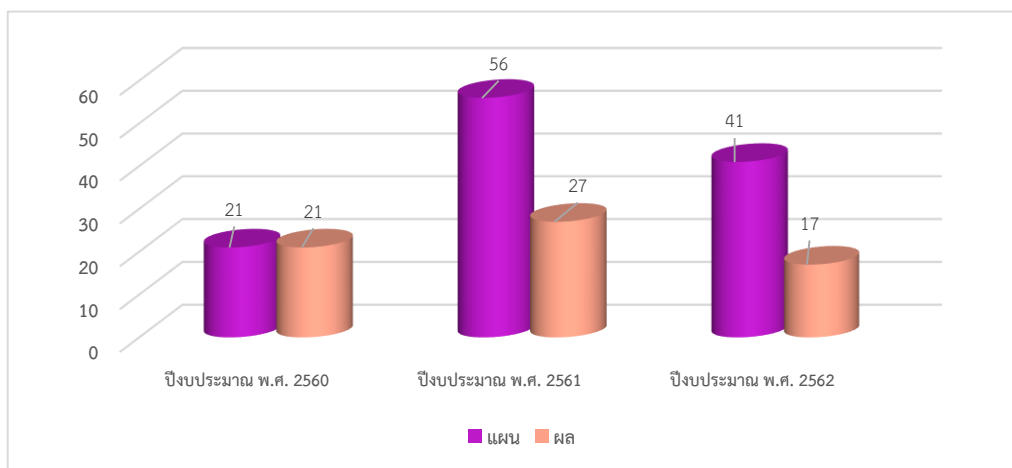
ตารางที่ 24 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม	2	2	0	100	16	5	11	31.25	11	3	8	27.27
จิตวิทยาอุตสาหกรรมและ องค์การ	18	18	0	100	21	13	8	61.90	22	12	10	54.55
การแปลเพื่อการศึกษาและ ธุรกิจ	1	1	0	100	19	9	10	47.37	8	2	6	25.00
รวม	21	21	0	100	56	27	29	48.21	41	17	24	41.46

แผนภูมิที่ 21 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.8.3 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1 คน และผล จำนวน 3 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 300.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คิดเป็นร้อยละ 300.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 11 คน และผล จำนวน 1 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 9.09 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คิดเป็นร้อยละ 9.09

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 4 คน และผล จำนวน 7 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 175.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คิดเป็นร้อยละ 175.00

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 25

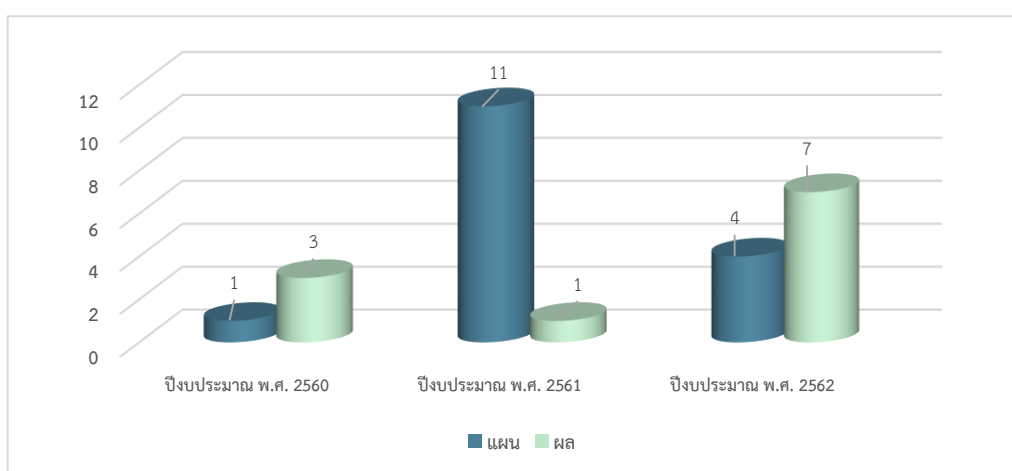
ตารางที่ 25 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ	1	3	-2	300.00	11	1	10	9.09	4	7	-3	175.00
รวม	1	3	-2	300.00	11	1	10	9.09	4	7	-3	175.00

แผนภูมิที่ 22 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.9 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.9.1 ภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 90.27 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.10 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 54.00 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 26

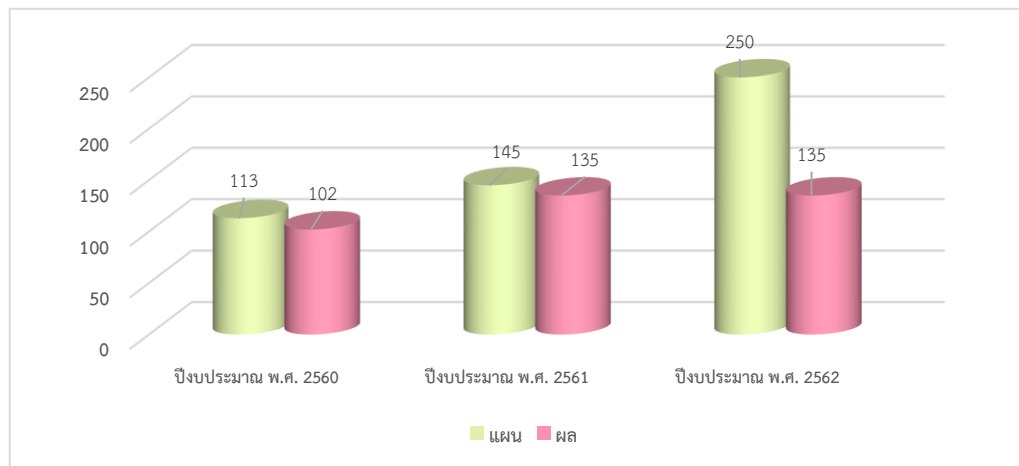
ตารางที่ 26 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	113	102	11	90.27
2561	145	135	10	93.10
2562	250	135	115	54.00

แผนภูมิที่ 23 แสดงจำนวนแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หน่วย : (คน)



4.9.2 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 83 คน และผล จำนวน 77 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 92.77 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 520.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 61.97 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 135 คน และผล จำนวน 124 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.85 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 159.09 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 66.67 และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 83.13

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 215 คน และผล จำนวน 124 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 57.67 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชา มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 32.35 เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 42.86 และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 85.54

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 27

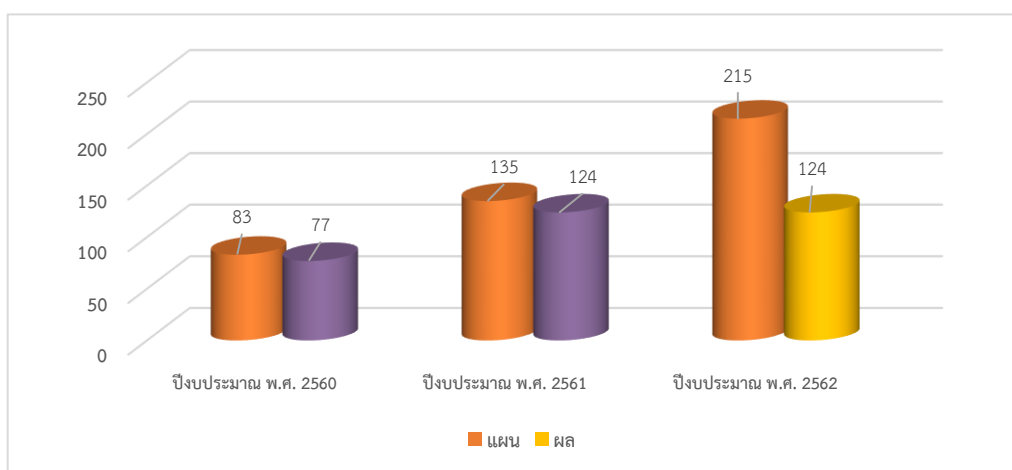
ตารางที่ 27 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
เทคโนโลยีสารสนเทศ	71	44	27	61.97	22	35	-13	159.09	98	42	56	42.86
การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	7	7	0	100	30	20	10	66.67	34	11	23	32.35
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	5	26	-21	520.00	83	69	14	83.13	83	71	12	85.54
รวม	83	77	6	92.77	135	124	11	91.85	215	124	91	57.67

แผนภูมิที่ 24 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.9.3 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 30 คน และผล จำนวน 25 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 83.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 83.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 10 คน และผล จำนวน 11 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 110.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 110.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 35 คน และผล จำนวน 11 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 31.43 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 31.43

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 28

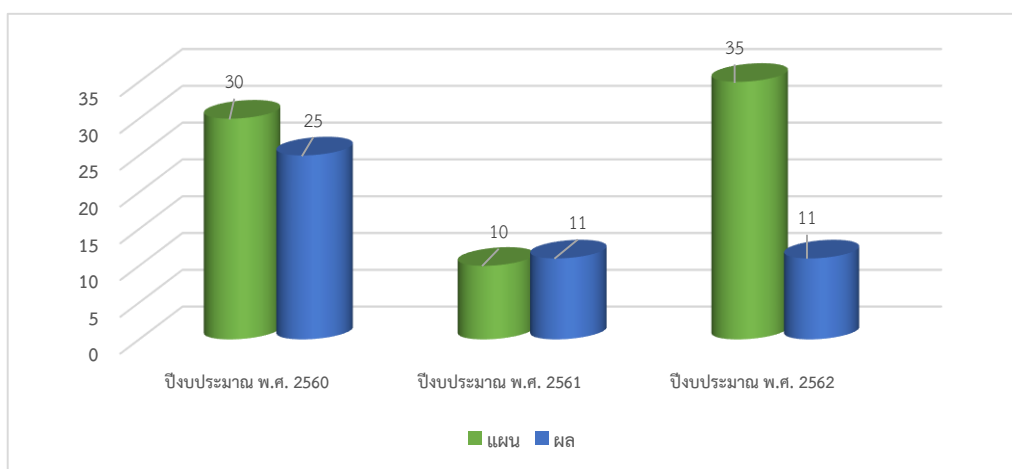
ตารางที่ 28 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
เทคโนโลยีสารสนเทศ	30	25	5	83.33	10	11	-1	110.00	35	11	24	31.43
รวม	30	25	5	83.33	10	11	-1	110.00	35	11	24	31.43

แผนภูมิที่ 25 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.10 คณะอุตสาหกรรมเกษตร

4.10.1 ภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 108.97 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 119.39 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 69.87 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 29

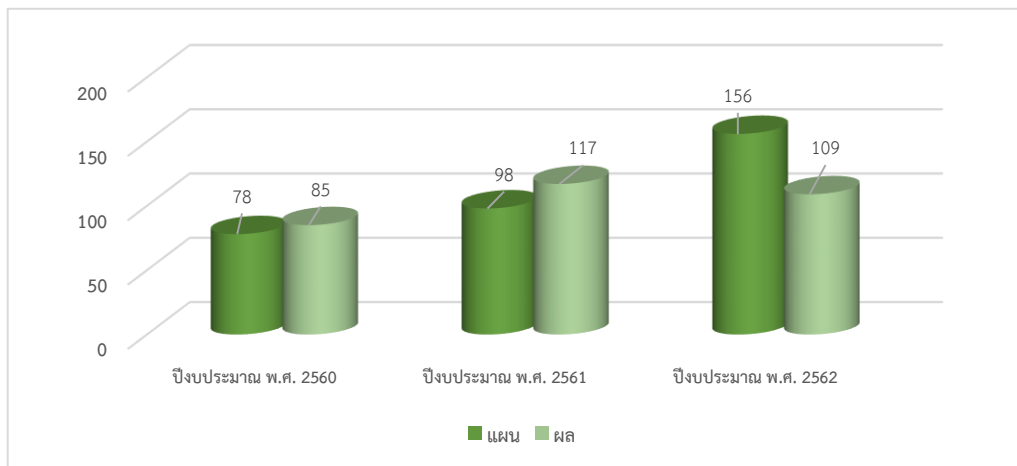
ตารางที่ 29 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	78	85	-7	108.97
2561	98	117	-19	119.39
2562	156	109	47	69.87

แผนภูมิที่ 26 แสดงจำนวนแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร

หน่วย : (คน)



4.10.2 คณะอุตสาหกรรมเกษตร ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 78 คน และผลจำนวน 85 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 108.97 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คิดเป็นร้อยละ 118.18 พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 108.00 และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 107.14

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 98 คน และผลจำนวน 117 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 119.39 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คิดเป็นร้อยละ 134.78 และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 122.73 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 93.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 156 คน และผลจำนวน 109 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 69.87 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 33.33 พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 35.71 วิทยาศาสตร์การอาหารและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 71.88 วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คิดเป็นร้อยละ 92.31 และ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการพัฒนามลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 95.45

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เกษตรและการจัดการ	42	45	-3	107.14	22	27	-5	122.73	36	12	24	33.33
วิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ	11	13	-2	118.18	46	62	-16	134.78	52	48	4	92.31
พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร	25	27	-2	108.00	30	28	2	93.33	14	5	9	35.71
นวัตกรรมและเทคโนโลยี การพัฒนาผลิตภัณฑ์ *	-	-	-	-	-	-	-	-	22	21	1	95.45
วิทยาศาสตร์การอาหารและ การจัดการ *	-	-	-	-	-	-	-	-	32	23	9	71.88
รวม	78	85	-7	108.97	98	117	-19	119.39	156	109	47	69.87

หมายเหตุ * สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและการจัดการ
ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

4.11 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

4.11.1 ภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับ
แผน โดยภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จ
การศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.35 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่า
แผน คิดเป็นร้อยละ 125.10 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็น
ร้อยละ 116.67 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 31

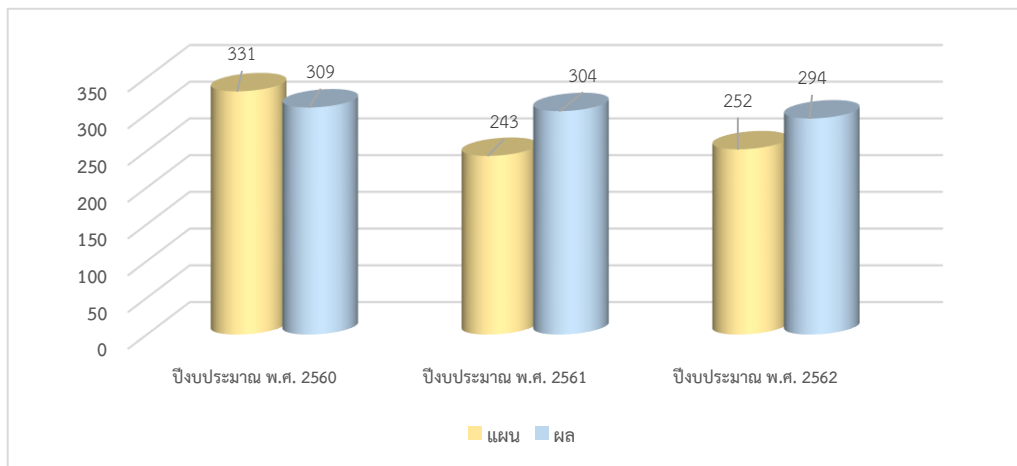
ตารางที่ 31 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	331	309	22	93.35
2561	243	304	-61	125.10
2562	252	294	-42	116.67

แผนภูมิที่ 27 แสดงจำนวนแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

หน่วย : (คน)



4.11.2 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 331 คน และผล จำนวน 309 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.35 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ ศิลปประยุกต์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 128.57 ออกแบบภายใน คิดเป็นร้อยละ 118.95 และการออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 117.02 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ สถาปัตยกรรม คิดเป็นร้อยละ 47.00 และออกแบบเซรามิกส์ คิดเป็นร้อยละ 77.50

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 243 คน และผล จำนวน 304 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 125.10 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา สถาปัตยกรรม คิดเป็นร้อยละ 181.25 ออกแบบเซรามิกส์ คิดเป็นร้อยละ 124.32 การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 120.00 ศิลปประยุกต์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 117.50 และออกแบบภายใน คิดเป็นร้อยละ 109.46

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 252 คน และผล จำนวน 294 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 116.67 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา สถาปัตยกรรม คิดเป็นร้อยละ 145.71 ออกแบบเซรามิกส์ คิดเป็นร้อยละ 126.09 ออกแบบภายใน คิดเป็นร้อยละ 111.27 การออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 106.67 และศิลปประยุกต์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 105.00

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 32

ตารางที่ 32 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
ออกแบบภายใน	95	113	-18	118.95	74	81	-7	109.46	71	79	-8	111.27
ออกแบบเซรามิกส์	40	31	9	77.50	37	46	-9	124.32	46	58	-12	126.09
สถาปัตยกรรม	100	47	53	47.00	32	58	-26	181.25	35	51	-16	145.71
การออกแบบสำนักงาน อัตโนมัติและการจัดการ	47	55	-8	117.02	60	72	-12	120.00	60	64	-4	106.67
ศิลปประยุกต์และการ ออกแบบผลิตภัณฑ์	49	63	-14	128.57	40	47	-7	117.50	40	42	-2	105.00
รวม	331	309	22	93.35	243	304	-61	125.10	252	294	-42	116.67

4.12 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4.12.1 ภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

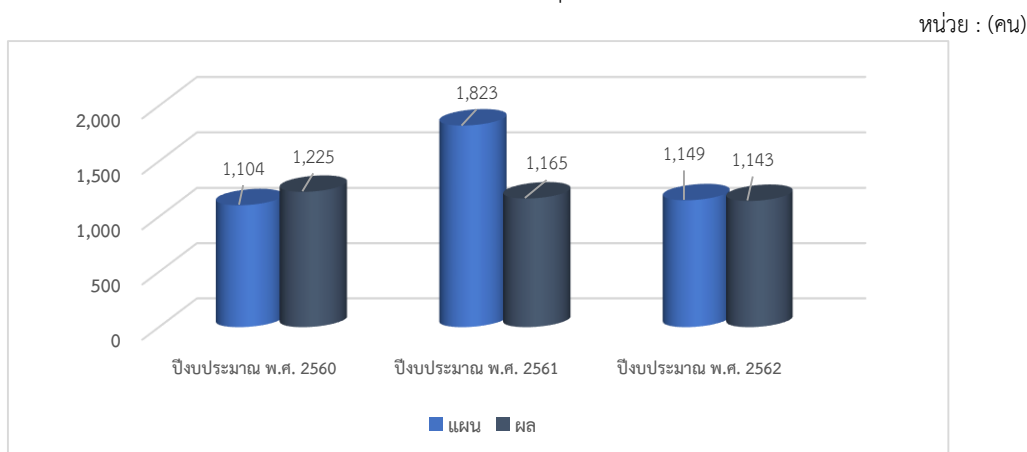
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 110.96 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.91 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 99.48 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	1,104	1,225	-121	110.96
2561	1,823	1,165	658	63.91
2562	1,149	1,143	6	99.48

แผนภูมิที่ 28 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม



4.12.2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,033 คน และผล จำนวน 1,163 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 112.58 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 933.33 เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์กำลัง คิดเป็นร้อยละ 822.22 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 640.00 เทคโนโลยี เครื่องต้นกำลัง คิดเป็นร้อยละ 475.00 เทคโนโลยีเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 345.45 เทคโนโลยีการเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 168.18 การจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 159.38 และ เทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ คิดเป็นร้อยละ 137.50 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา น้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมการออกแบบและการผลิตเครื่องจักรกล คิดเป็นร้อยละ 39.66 เทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 50.88 เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง คิดเป็น ร้อยละ 60.40 เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 64.18 เทคโนโลยีวิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 69.27 เทคโนโลยีวิศวกรรมการทำความเย็นและการปรับอากาศ คิดเป็น ร้อยละ 70.59 เทคโนโลยีวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 71.43 วิศวกรรมโยธาและ เทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 76.47 และเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 86.36 สำหรับ สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมพอลิเมอร์ และเทคโนโลยี วิศวกรรมไม้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,689 คน และผล จำนวน 1,075 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.65 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมพอลิเมอร์ คิดเป็นร้อยละ 113.51 ส่วน สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์ คิดเป็น ร้อยละ 34.34 เทคโนโลยีวิศวกรรมการออกแบบและการผลิตเครื่องจักรกล คิดเป็นร้อยละ 41.84 เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 43.12 การจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 43.62 เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง คิดเป็นร้อยละ 43.90 เทคโนโลยี วิศวกรรมการทำความเย็นและการปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 46.00 เทคโนโลยีวิศวกรรมแมคคา ทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 56.25 วิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 59.57 เทคโนโลยี วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 62.50 เทคโนโลยีวิศวกรรมไม้ คิดเป็นร้อยละ 68.75 เทคโนโลยี วิศวกรรมการเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 73.02 เทคโนโลยีแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 74.42 เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 75.76 เทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ คิดเป็นร้อยละ 81.98 เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน คิดเป็นร้อยละ 85.19 เทคโนโลยีการเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 86.21 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง คิดเป็นร้อยละ 90.74 และเทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง คิดเป็น ร้อยละ 95.45 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ เทคโนโลยีเครื่องกล

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,067 คน และผล
 จำนวน 1,070 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 100.28 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา
 ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 282.86 เทคโนโลยี
 วิศวกรรมยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 139.13 การจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ
 125.00 เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง คิดเป็นร้อยละ 116.47 เทคโนโลยีวิศวกรรมพอลิเมอร์ คิดเป็นร้อยละ
 113.51 เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง คิดเป็นร้อยละ 112.79 เทคโนโลยีการเชื่อม คิดเป็น
 ร้อยละ 111.76 เทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ คิดเป็นร้อยละ 107.23 เทคโนโลยีวิศวกรรม
 แมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 105.56 และเทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน
 คิดเป็นร้อยละ 103.23 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรม
 การออกแบบและการผลิตเครื่องจักรกล คิดเป็นร้อยละ 45.24 เทคโนโลยีแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็น
 ร้อยละ 53.57 เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 60.87 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง
 คิดเป็นร้อยละ 62.07 เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 75.45 เทคโนโลยีวิศวกรรมไม้
 คิดเป็นร้อยละ 77.78 เทคโนโลยีวิศวกรรมการทำความเย็นและการปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ 84.21
 วิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 88.46 เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ
 89.92 และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 92.31 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
 เท่ากับแผน ได้แก่ เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์กำลัง

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 34

ตารางที่ 34 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

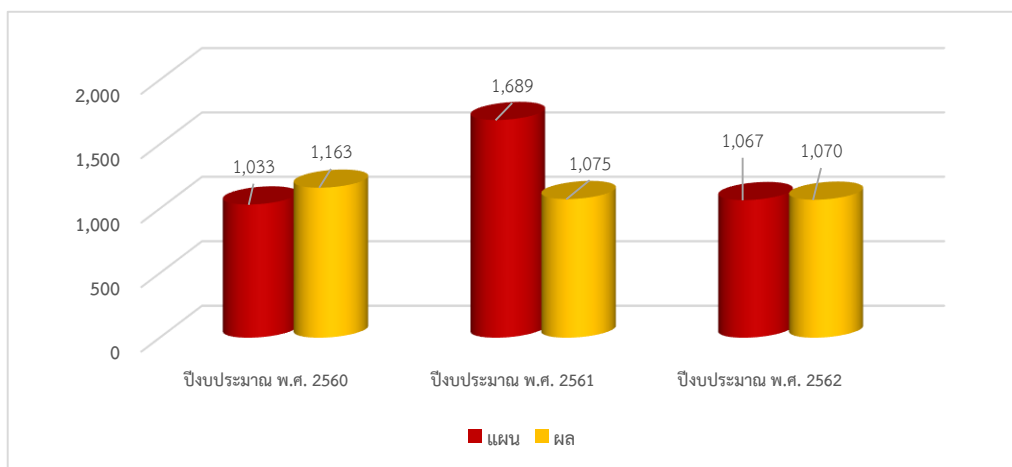
สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
เทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ	56	77	-21	137.50	111	91	20	81.98	83	89	-6	107.23
เทคโนโลยีวิศวกรรมการออกแบบและการผลิตเครื่องจักรกล	58	23	35	39.66	98	41	57	41.84	42	19	23	45.24
เทคโนโลยีวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์	63	45	18	71.43	80	45	35	56.25	36	38	-2	105.56
เทคโนโลยีวิศวกรรมพอลิเมอร์	87	87	0	100	37	42	-5	113.51	37	42	-5	113.51
เทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์	57	29	28	50.88	99	34	65	34.34	23	32	-9	139.13
เทคโนโลยีวิศวกรรมการทำความเย็นและการปรับอากาศ	34	24	10	70.59	50	23	27	46.00	38	32	6	84.21
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	44	38	6	86.36	63	46	17	73.02	46	28	18	60.87
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	101	61	40	60.40	164	72	92	43.90	86	97	-11	112.79
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	192	133	59	69.27	224	140	84	62.50	119	107	12	89.92
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม	67	43	24	64.18	109	47	62	43.12	110	83	27	75.45
วิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี	102	78	24	76.47	94	56	38	59.57	52	46	6	88.46
เทคโนโลยีวิศวกรรมไม้	17	17	0	100	16	11	5	68.75	9	7	2	77.78
การจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ	64	102	-38	159.38	94	41	53	43.62	48	60	-12	125.00
เทคโนโลยีเครื่องกล	22	76	-54	345.45	48	48	0	100	35	99	-64	282.86
เทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง	20	95	-75	475.00	88	84	4	95.45	85	99	-14	116.47
เทคโนโลยีการเชื่อม	22	37	-15	168.18	58	50	8	86.21	34	38	-4	111.76
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	9	74	-65	822.22	54	49	5	90.74	29	18	11	62.07
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	15	96	-81	640.00	132	100	32	75.76	91	84	7	92.31
เทคโนโลยีแมคคาทรอนิกส์	3	28	-25	933.33	43	32	11	74.42	28	15	13	53.57
เทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน *	-	-	-	-	27	23	4	85.19	31	32	-1	103.23
เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์กำลัง **	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	0	100
รวม	1,033	1,163	-130	112.58	1,689	1,075	614	63.65	1,067	1,070	-3	100.28

หมายเหตุ * สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมซ่อมบำรุงอากาศยาน ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

** สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์กำลัง ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

แผนภูมิที่ 29 แสดงจำนวนแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)



4.12.3 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 71 คน และผลจำนวน 62 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 87.32 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 160.00 การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 150.00 และเทคโนโลยีวิศวกรรมพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 118.18 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 9.09 และการจัดการเทคโนโลยีวิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 63.64 สำหรับสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์และพลังงาน และเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 134 คน และผลจำนวน 90 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 67.16 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 293.33 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 23.68 เทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์และพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 30.77 เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 36.36 เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 36.36 การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 41.18 เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 72.73 และการจัดการเทคโนโลยีวิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 85.71

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 82 คน และผลจำนวน 73 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 89.02 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 225.00 การจัดการด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อมในเมือง คิดเป็นร้อยละ 200.00 เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 150.00 เทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์และพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 150.00 เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 116.67 และเทคโนโลยีวิศวกรรมพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 111.11 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่

การจัดการเทคโนโลยีวิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 27.27 เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 55.56 และเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 66.67

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 35

ตารางที่ 35 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

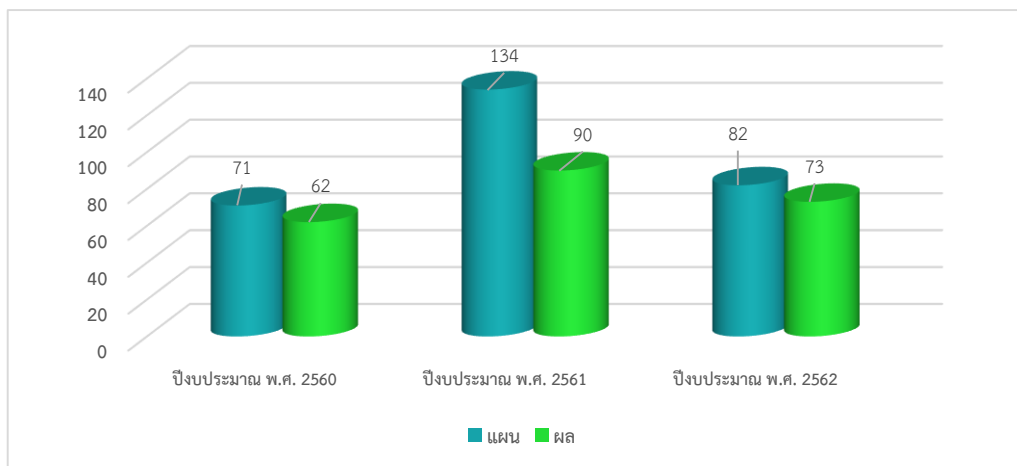
สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
เทคโนโลยีวิศวกรรมพลังงาน	11	13	-2	118.18	15	44	-29	293.33	18	20	-2	111.11
เทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์และพลังงาน	6	6	0	100	13	4	9	30.77	2	3	-1	150.00
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล	11	1	10	9.09	22	8	14	36.36	9	5	4	55.56
เทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม	9	9	0	100	11	8	3	72.73	6	4	2	66.67
การจัดการเทคโนโลยีวิศวกรรม	22	14	8	63.64	7	6	1	85.71	22	6	16	27.27
การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม	2	3	-1	150.00	17	7	10	41.18	4	9	-5	225.00
เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง	10	16	-6	160.00	38	9	29	23.68	18	21	-3	116.67
เทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์ *	-	-	-	-	11	4	7	36.36	2	3	-1	150.00
การจัดการด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อมในเมือง **	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-1	200.00
รวม	71	62	9	87.32	134	90	44	67.16	82	73	9	89.02

หมายเหตุ * สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

** สาขาวิชาการจัดการด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อมในเมือง ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

แผนภูมิที่ 30 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.13 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

4.13.1 ภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 113.04 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 59.32 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 77.78 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 36

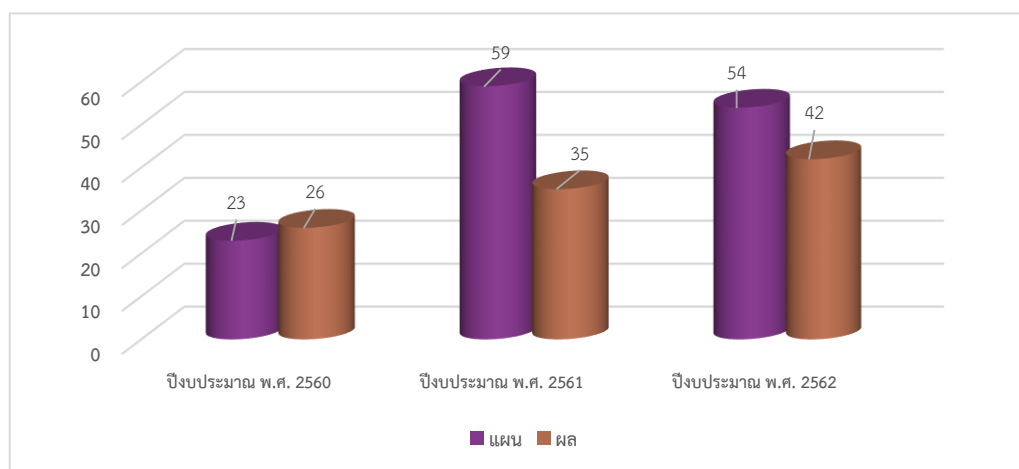
ตารางที่ 36 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	23	26	-3	113.04
2561	59	35	24	59.32
2562	54	42	12	77.78

แผนภูมิที่ 31 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

หน่วย : (คน)



4.13.2 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 22 คน และผลจำนวน 25 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 113.64 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมโทรคมนาคม คิดเป็นร้อยละ 133.33 วิศวกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 125.00 และวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ คิดเป็นร้อยละ 120.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกลการจำลองและการออกแบบ วิศวกรรมยานยนต์ วิศวกรรมเคมีและกระบวนการ วิศวกรรมระบบซอฟต์แวร์ และวิศวกรรมวัสดุและการผลิต

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 52 คน และผลจำนวน 33 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.46 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 25.00 วิศวกรรมเคมีและกระบวนการ คิดเป็นร้อยละ 37.50 วิศวกรรมวัสดุและการผลิต คิดเป็นร้อยละ 60.00 และวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ คิดเป็นร้อยละ 88.24 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมโทรคมนาคม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 44 คน และผลจำนวน 37 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 84.09 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมวัสดุและการผลิต คิดเป็นร้อยละ 75.00 และวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ คิดเป็นร้อยละ 78.95 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมเคมีและกระบวนการ และวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 37

ตารางที่ 37 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

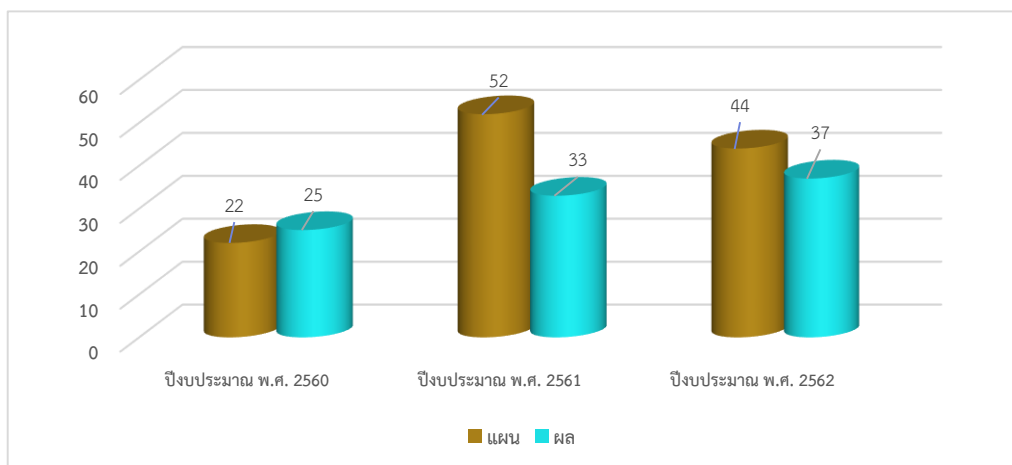
หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
วิศวกรรมโทรคมนาคม ⁽¹⁾	3	4	-1	133.33	4	4	0	100	-	-	-	-
วิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ ⁽²⁾	5	6	-1	120.00	17	15	2	88.24	19	15	4	78.95
วิศวกรรมการผลิต ⁽³⁾	4	5	-1	125.00	-	-	-	-	-	-	-	-
วิศวกรรมเครื่องกลการจำลองและการออกแบบ ⁽⁴⁾	2	2	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-
วิศวกรรมยานยนต์ ⁽⁵⁾	2	2	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-
วิศวกรรมเคมีและกระบวนการ	1	1	0	100	8	3	5	37.50	6	6	0	100
วิศวกรรมระบบซอฟต์แวร์ ⁽⁶⁾	3	3	0	100	-	-	-	-	-	-	-	-
วิศวกรรมวัสดุและการผลิต	2	2	0	100	15	9	6	60.00	12	9	3	75.00
วิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์ ⁽⁷⁾	-	-	-	-	8	2	6	25.00	7	7	0	100
รวม	22	25	-3	113.64	52	33	19	63.46	44	37	7	84.09

- หมายเหตุ ⁽¹⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์
- ⁽²⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ ได้มีการเปลี่ยนชื่อจากสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและสารสนเทศ
- ⁽³⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุและการผลิต
- ⁽⁴⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลการจำลองและการออกแบบ ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์
- ⁽⁵⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์
- ⁽⁶⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมระบบซอฟต์แวร์ ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2562 ได้มีการรวมเป็นสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์
- ⁽⁷⁾ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

แผนภูมิที่ 32 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตรนานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.13.3 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1 คน และผล
จำนวน 1 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
เท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 7 คน และผล
จำนวน 2 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 28.57 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 28.57

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 10 คน และผล
จำนวน 5 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 50.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชา
มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ
วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 57.14

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 38

ตารางที่ 38 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

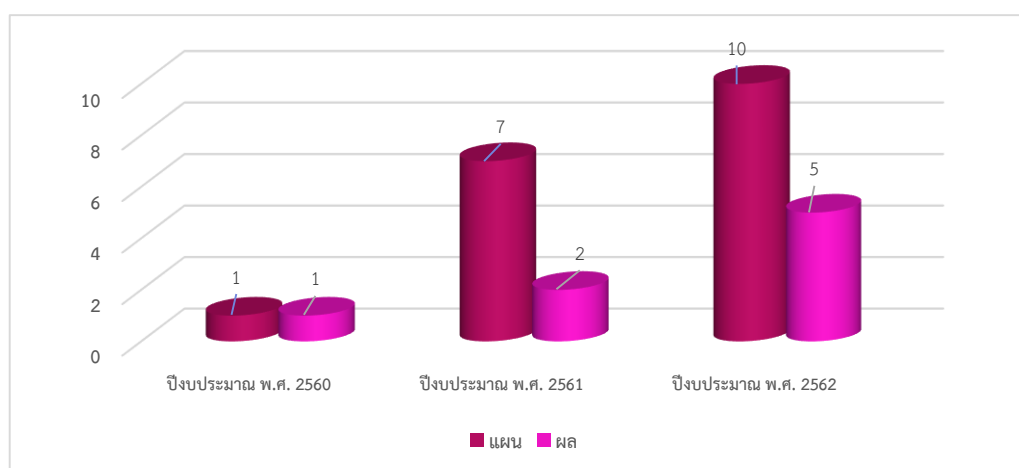
หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
วิศวกรรมเครื่องกล	1	1	0	100	7	2	5	28.57	7	4	3	57.14
วิศวกรรมไฟฟ้า *	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	2	33.33
รวม	1	1	0	100	7	2	5	28.57	10	5	5	50.00

หมายเหตุ * สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

แผนภูมิที่ 33 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.14 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

4.14.1 ภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 79.39 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.15 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 39

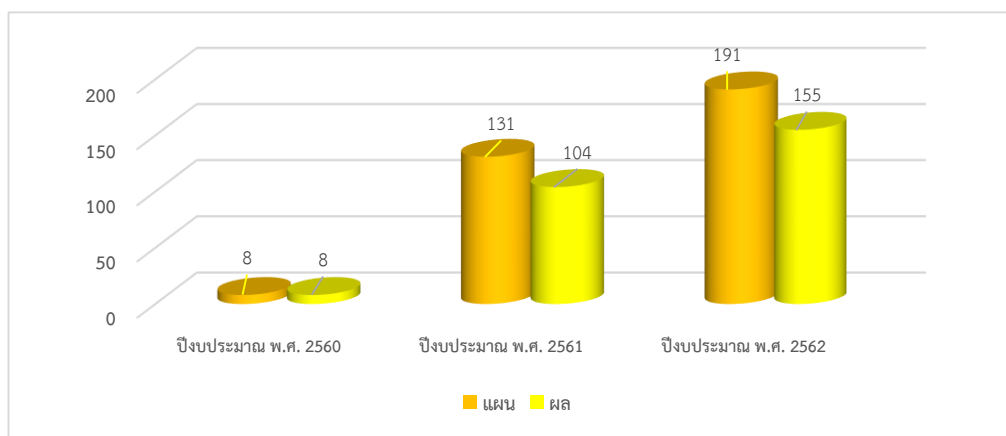
ตารางที่ 39 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562 โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	8	8	0	100
2561	131	104	27	79.39
2562	191	155	36	81.15

แผนภูมิที่ 34 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562 โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วย : (คน)



4.14.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 8 คน และผลจำนวน 8 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 131 คน และผลจำนวน 104 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 79.39 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 103.03 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมกระบวนการเคมี

คิดเป็นร้อยละ 60.00 เทคโนโลยีวิศวกรรมวัสดุและกระบวนการผลิต คิดเป็นร้อยละ 62.50 เทคโนโลยีวิศวกรรมวัดคุมและอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 74.19 และเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 80.65

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 191 คน และผล จำนวน 155 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.15 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 116.67 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมวัดคุมและอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 61.70 เทคโนโลยีวิศวกรรมวัสดุและกระบวนการผลิต คิดเป็นร้อยละ 65.52 เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 71.43 และเทคโนโลยีวิศวกรรมกระบวนการเคมี คิดเป็นร้อยละ 81.25

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 40

ตารางที่ 40 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
เทคโนโลยีวิศวกรรมวัสดุและกระบวนการผลิต *	-	-	-	-	16	10	6	62.50	29	19	10	65.52
เทคโนโลยีวิศวกรรมกระบวนการเคมี *	-	-	-	-	20	12	8	60.00	32	26	6	81.25
เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์	8	8	0	100	33	34	-1	103.03	48	56	-8	116.67
เทคโนโลยีวิศวกรรมวัดคุมและอัตโนมัติ *	-	-	-	-	31	23	8	74.19	47	29	18	61.70
เทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ *	-	-	-	-	31	25	6	80.65	35	25	10	71.43
รวม	8	8	0	100	131	104	27	79.39	191	155	36	81.15

หมายเหตุ * สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมวัสดุและกระบวนการผลิต เทคโนโลยีวิศวกรรมกระบวนการเคมี เทคโนโลยีวิศวกรรมวัดคุมและอัตโนมัติ และเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

4.15 คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

4.15.1 ภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 92.39 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 101.32 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 41

ตารางที่ 41 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

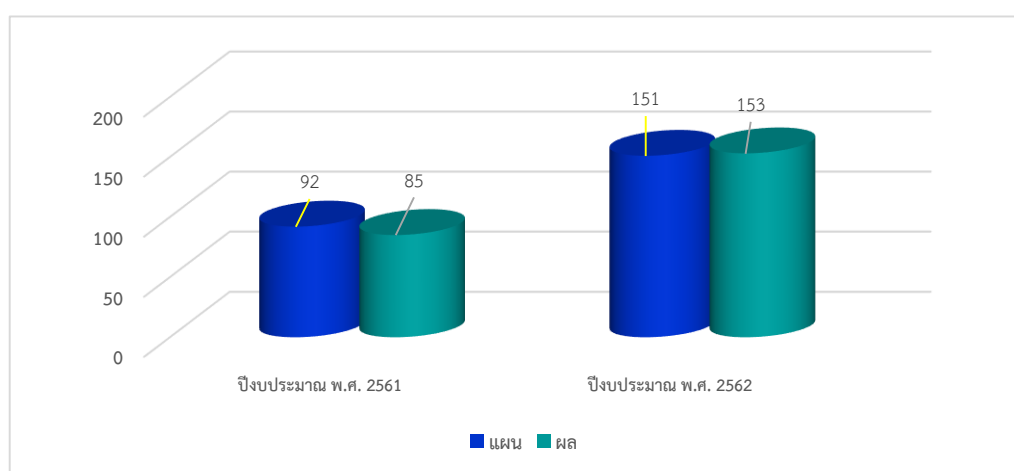
หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2561	92	85	7	92.39
2562	151	153	-2	101.32

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

แผนภูมิที่ 35 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

หน่วย : (คน)



4.15.2 คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 84 คน และผล
จำนวน 84 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่า
แผน ได้แก่ กระบวนการอุตสาหกรรมเคมีและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 108.16 ส่วนสาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 88.57

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 147 คน และผล
จำนวน 148 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 100.68 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ กระบวนการอุตสาหกรรมเคมีและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ
104.44 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ
คิดเป็นร้อยละ 94.74

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 42

ตารางที่ 42 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

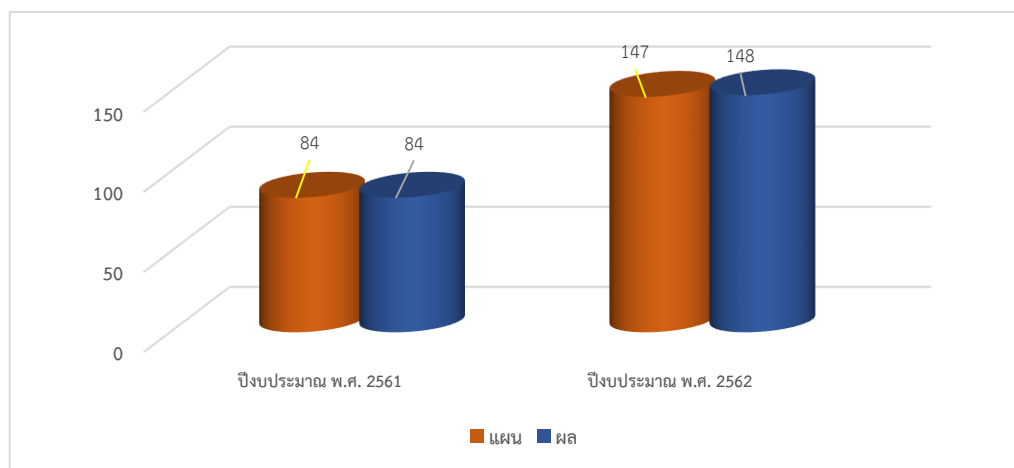
หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
กระบวนการอุตสาหกรรมเคมี และสิ่งแวดล้อม	49	53	-4	108.16	90	94	-4	104.44
เทคโนโลยีพลังงานและ การจัดการ	35	31	4	88.57	57	54	3	94.74
รวม	84	84	0	100	147	148	-1	100.68

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

แผนภูมิที่ 36 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)



4.15.3 คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 8 คน และผล
จำนวน 1 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 12.50 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 12.50

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 4 คน และผล
จำนวน 5 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 125.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 150.00
ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ กระบวนการอุตสาหกรรมเคมีและสิ่งแวดล้อม

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 43

ตารางที่ 43 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

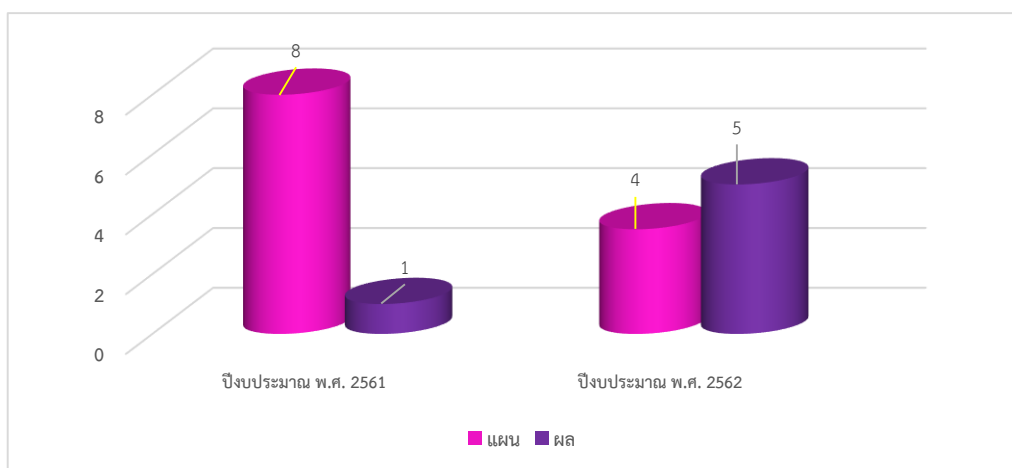
สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
เทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ	8	1	7	12.50	2	3	-1	150.00
กระบวนการอุตสาหกรรมเคมีและสิ่งแวดล้อม **	-	-	-	-	2	2	0	100
รวม	8	1	7	12.50	4	5	-1	125.00

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

** สาขาวิชาการบวนการอุตสาหกรรมเคมีและสิ่งแวดล้อม ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

แผนภูมิที่ 37 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.16 คณะบริหารธุรกิจ

4.16.1 ภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 94.13 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 94.22 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 44

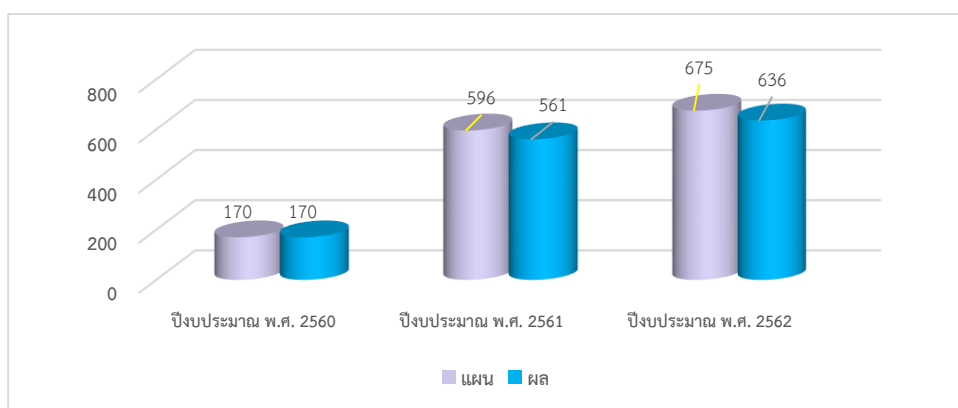
ตารางที่ 44 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	170	170	0	100
2561	596	561	35	94.13
2562	675	636	39	94.22

แผนภูมิที่ 38 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ

หน่วย : (คน)



4.16.2 คณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 366 คน และผลจำนวน 369 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 100.82 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 101.61 บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 100.98 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ การบัญชี

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 495 คน และผลจำนวน 475 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 95.96 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชา มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 89.47 การบัญชี คิดเป็นร้อยละ 96.50 และบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมและโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 96.95

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 45

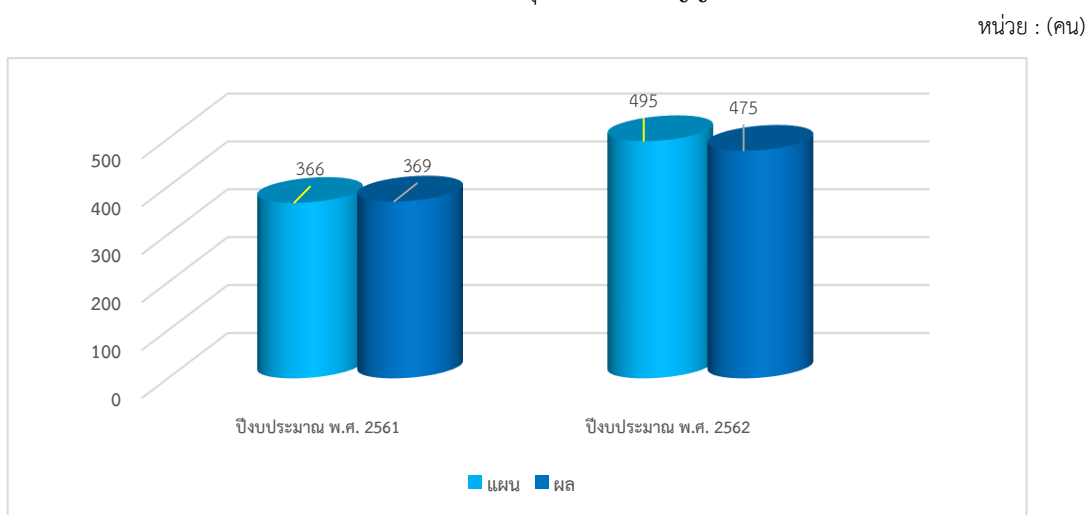
ตารางที่ 45 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
การบัญชี	99	99	0	100	143	138	5	96.50
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	62	63	-1	101.61	57	51	6	89.47
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม และโลจิสติกส์	205	207	-2	100.98	295	286	9	96.95
รวม	366	369	-3	100.82	495	475	20	95.96

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

แผนภูมิที่ 39 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาตรี



4.16.3 คณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 170 คน และผล จำนวน 170 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา เท่ากับแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 203 คน และผล จำนวน 185 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.13 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 91.13

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 180 คน และผล จำนวน 161 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 89.44 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 89.44

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 46

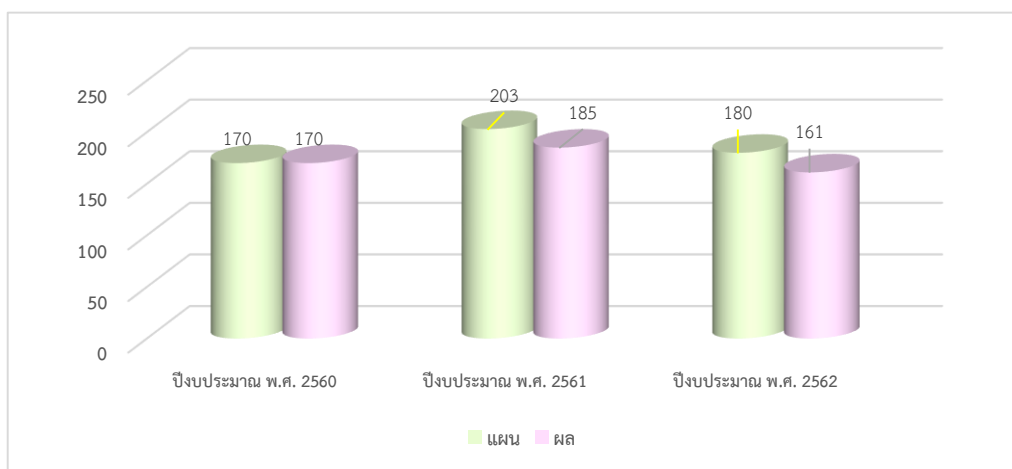
ตารางที่ 46 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม	170	170	0	100	203	185	18	91.13	180	161	19	89.44
รวม	170	170	0	100	203	185	18	91.13	180	161	19	89.44

แผนภูมิที่ 40 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.16.4 คณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 27 คน และผล จำนวน 7 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 25.93 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 25.93

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 47

ตารางที่ 47 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

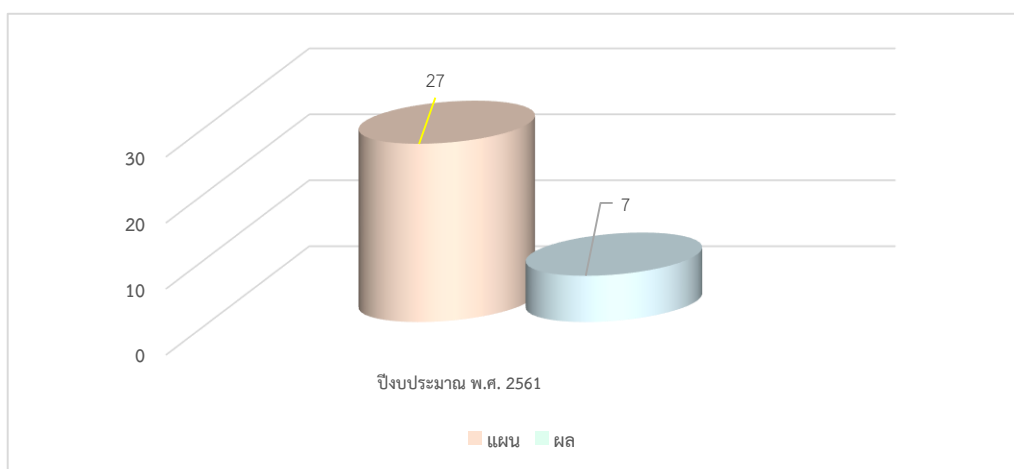
สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม **	27	7	20	25.93
รวม	27	7	20	25.93

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

** สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
เนื่องจากมีนักศึกษารักษาสภาพ

แผนภูมิที่ 41 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.17 วิทยาลัยนานาชาติ

4.17.1 ภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.43 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.94 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 48

ตารางที่ 48 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ

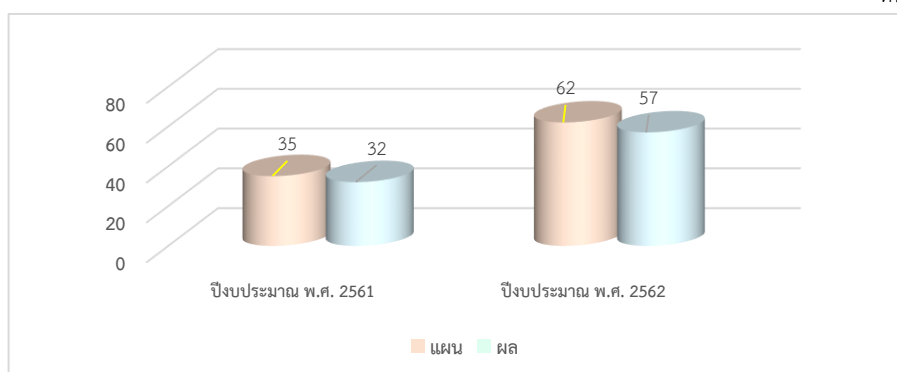
หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2561	35	32	3	91.43
2562	62	57	5	91.94

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

แผนภูมิที่ 42 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ

หน่วย : (คน)



4.17.2 วิทยาลัยนานาชาติ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 35 คน และผล จำนวน 32 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.43 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การค้าระหว่างประเทศและธุรกิจโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 91.43

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 62 คน และผล จำนวน 57 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.94 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การค้าระหว่างประเทศและธุรกิจโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 91.94

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 49

ตารางที่ 49 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 -2562
โดยภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
การค้าระหว่างประเทศและ ธุรกิจโลจิสติกส์	35	32	3	91.43	62	57	5	91.94
รวม	35	32	3	91.43	62	57	5	91.94

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

4.18 คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

4.18.1 ภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 86.36 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 106.67 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.05 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 50

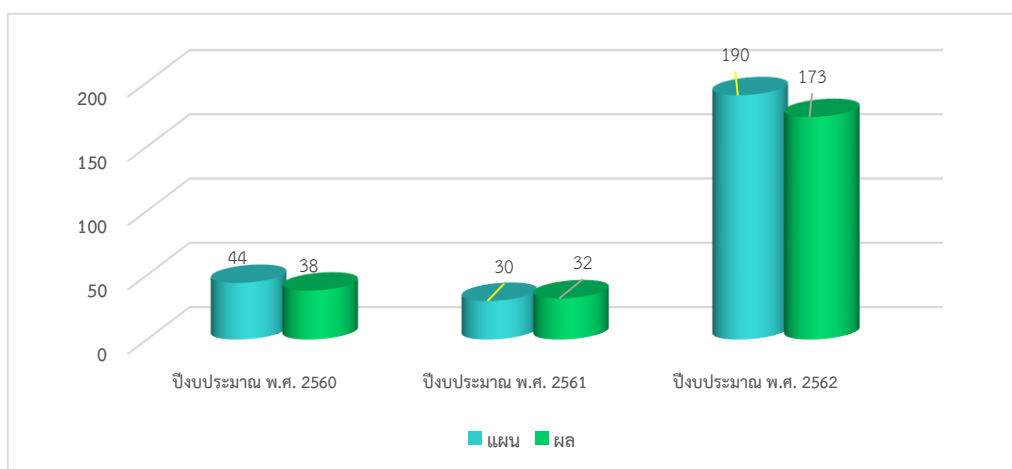
ตารางที่ 50 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	44	38	6	86.36
2561	30	32	-2	106.67
2562	190	173	17	91.05

แผนภูมิที่ 43 แสดงจำนวนแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

หน่วย : (คน)



4.18.2 คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 160 คน และผลจำนวน 136 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 85.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่าทุกสาขาวิชา มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน โดยมีสาขาวิชา การบริหารอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ คิดเป็นร้อยละ 83.75 และการพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 86.25

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 51

ตารางที่ 51 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

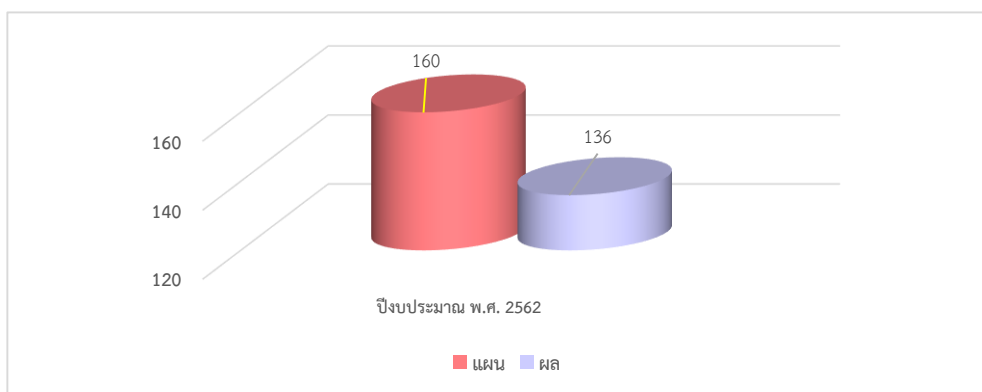
หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์	80	69	11	86.25
การบริหารอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ	80	67	13	83.75
รวม	160	136	24	85.00

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

แผนภูมิที่ 44 แสดงจำนวนแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)



4.18.3 คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 22 คน และผล จำนวน 22 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 15 คน และผล จำนวน 14 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 93.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 15 คน และผล จำนวน 11 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 73.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 73.33

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 52

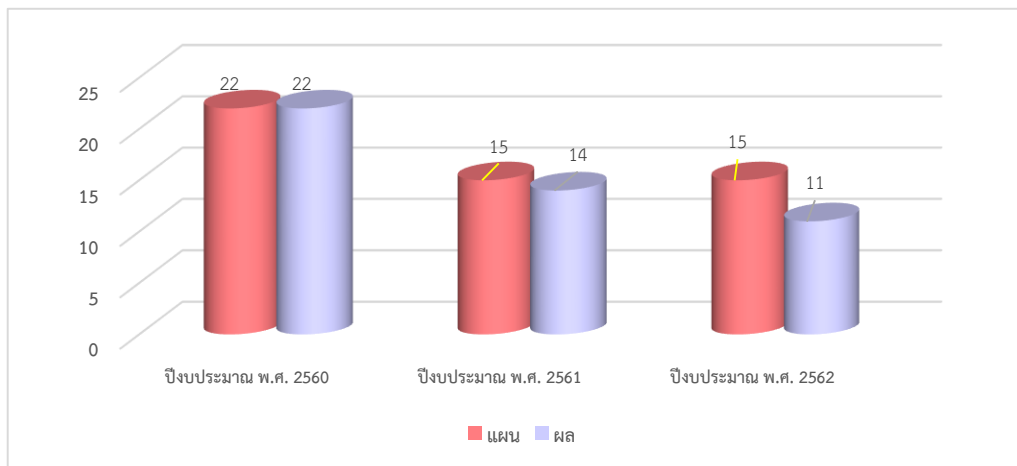
ตารางที่ 52 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผลต่างแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์	22	22	0	100	15	14	1	93.33	15	11	4	73.33
รวม	22	22	0	100	15	14	1	93.33	15	11	4	73.33

แผนภูมิที่ 45 แสดงจำนวนแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



4.18.4 คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 22 คน และผล จำนวน 16 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 72.73 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 72.73

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 15 คน และผล จำนวน 18 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 120.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 120.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 15 คน และผล จำนวน 26 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 173.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 173.33

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 53

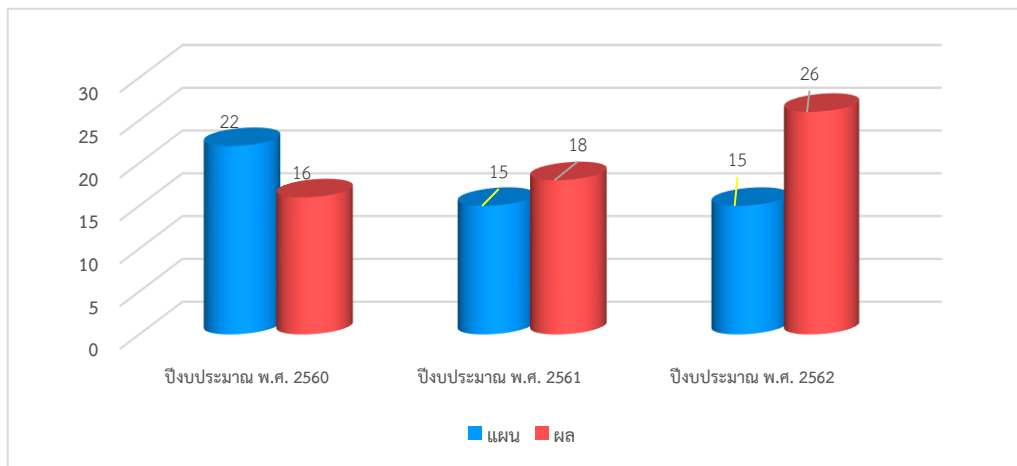
ตารางที่ 53 แสดงจำนวนและร้อยละของแผนและผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์	22	16	6	72.73	15	18	-3	120.00	15	26	-11	173.33
รวม	22	16	6	72.73	15	18	-3	120.00	15	26	-11	173.33

แผนภูมิที่ 46 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก

หน่วย : (คน)



4.19 คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

4.19.1 ภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 132.50 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ดังรายละเอียดตามตารางที่ 54

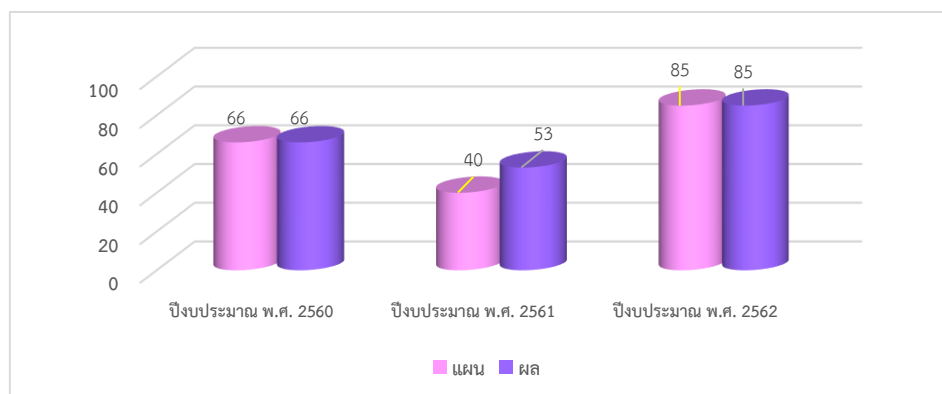
ตารางที่ 54 แสดงจำนวนและร้อยละของแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

หน่วย : (คน)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
2560	66	66	0	100
2561	40	53	-13	132.50
2562	85	85	0	100

แผนภูมิที่ 47 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

หน่วย : (คน)



4.19.2 คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 66 คน และผล
จำนวน 66 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
เท่ากับแผน ได้แก่ การจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 40 คน และผล
จำนวน 53 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 132.50 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ การจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม คิดเป็น
ร้อยละ 132.50

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 82 คน และผล
จำนวน 82 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ทุกสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับ
แผน โดยมีสาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม และบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
และการค้า

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 55

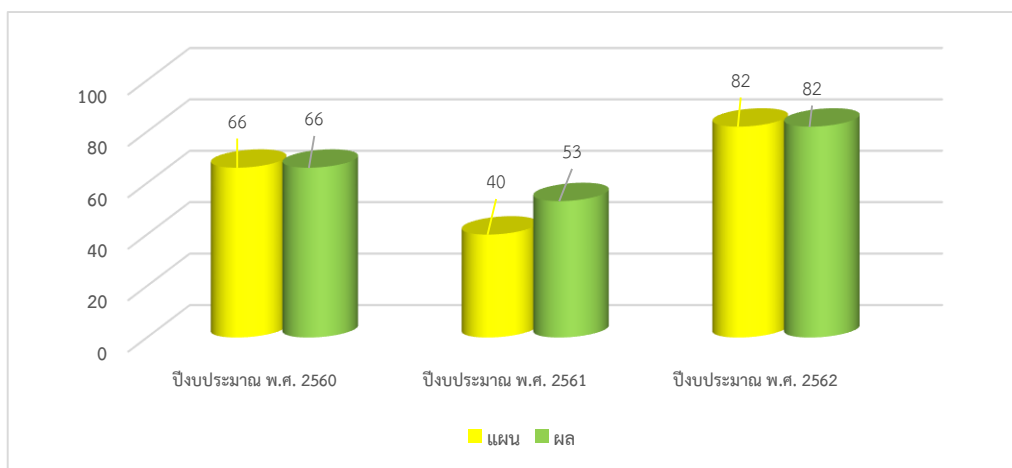
ตารางที่ 55 แสดงจำนวนและร้อยละของแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561				ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
การจัดการอุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและการโรงแรม	66	66	0	100	40	53	-13	132.50	62	62	0	100
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมและ การค้า	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	0	100
รวม	66	66	0	100	40	53	-13	132.50	82	82	0	100

แผนภูมิที่ 48 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ 2560 -2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาตรี

หน่วย : (คน)



4.19.3 คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 3 คน และผล
จำนวน 3 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เป็นสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
เท่ากับแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมและการค้า

ดังรายละเอียดตามตารางที่ 56

ตารางที่ 56 แสดงจำนวนและร้อยละของแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

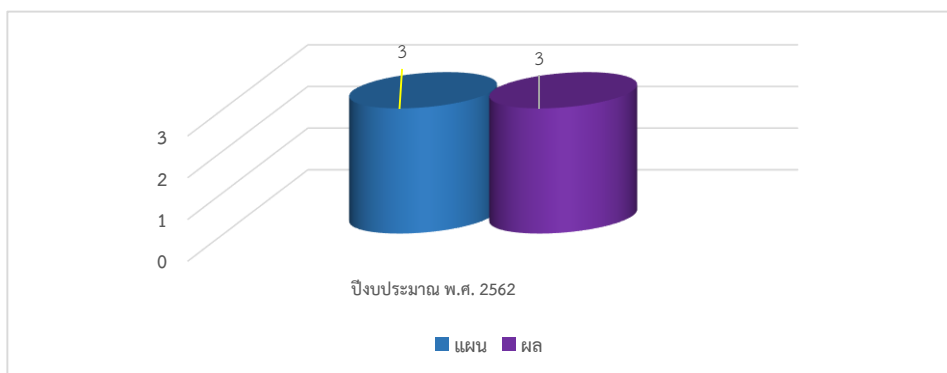
หน่วย : (คน)

สาขาวิชา	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
	แผน	ผล	ผลต่าง	ร้อยละ
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมและการค้า	3	3	0	100
รวม	3	3	0	100

หมายเหตุ * ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2561

แผนภูมิที่ 49 แสดงจำนวนแผนและผลผู้สำเร็จการศึกษา ปีงบประมาณ 2562
โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาโท

หน่วย : (คน)



บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะค่าเป้าหมายตามแผนของผู้สำเร็จการศึกษา ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย ตามระดับการศึกษา และคณะ/สาขาวิชา ผู้ศึกษาวิเคราะห์ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) สรุปผลการวิเคราะห์ดังนี้

5.1 ภาพรวมมหาวิทยาลัย

5.1.1 ภาพรวมมหาวิทยาลัยทั้งหมด

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมมหาวิทยาลัยทั้งหมด พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 103.21 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 84.50 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 94.35

5.2 ภาพรวมมหาวิทยาลัย จำแนกตามระดับการศึกษา

5.2.1 ภาพรวมระดับปริญญาตรี

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมระดับปริญญาตรี พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 103.70 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 88.06 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 98.08

5.2.2 ภาพรวมระดับปริญญาโท

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมระดับปริญญาโท พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 105.51 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 73.68 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 76.66

5.2.3 ภาพรวมระดับปริญญาเอก

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมระดับปริญญาเอก พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.29 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 50.69 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 71.61

5.3 ภาพรวมของมหาวิทยาลัย

5.3.1 จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาตรี

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 4,059 คน และผล จำนวน 4,209 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 103.70 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 157.61 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 112.58 และคณะอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็น ร้อยละ 108.97 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็น ร้อยละ 89.79

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 5,351 คน และผล จำนวน 4,712 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 88.06 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ คิดเป็นร้อยละ 132.50 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 125.10 และคณะอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 119.39 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิทยาลัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 63.65

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 4,944 คน และผล จำนวน 4,849 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 98.08 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 116.67 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 113.20 และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 109.08 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 69.87

5.3.2 จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาโท

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 617 คน และผล จำนวน 651 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 105.51 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 144.14 คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 128.89 และบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน คิดเป็นร้อยละ 113.64 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะเทคโนโลยี และการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 33.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,079 คน และผล จำนวน 795 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 73.68 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผน ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 124.71 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา น้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 12.50

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 844 คน และผล
จำนวน 647 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 76.66 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 125.00 และคณะ
วิทยาศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 116.33 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะ
ศิลปศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 41.46

5.3.3 จำแนกตามคณะ ระดับปริญญาเอก

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 155 คน และผล
จำนวน 126 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.29 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 300.00 และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คิดเป็นร้อยละ 101.96 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์
คิดเป็นร้อยละ 56.76

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 217 คน และผล
จำนวน 110 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 50.69 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 120.00 และคณะเทคโนโลยี
สารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 110.00 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์
ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 9.09

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 155 คน และผล
จำนวน 111 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 71.61 เมื่อพิจารณาตามคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 175.00 และคณะพัฒนารัฐกิจและ
อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 173.33 ส่วนคณะที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณะเทคโนโลยี
สารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 31.43

5.4 คณะวิศวกรรมศาสตร์

5.4.1 ภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับ
แผน โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่า
แผน คิดเป็นร้อยละ 93.81 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ
72.57 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 108.04

5.4.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,048 คน และผล จำนวน 941 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 89.79 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด คิดเป็นร้อยละ 147.17 เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 140.00 และวิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 102.63 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 36.84

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,195 คน และผล จำนวน 978 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.84 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 113.64 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 30.59

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 841 คน และผล จำนวน 952 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 113.20 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีการผลิต คิดเป็นร้อยละ 1,500.00 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 162.50 และวิศวกรรมโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 129.41 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 61.70

5.4.3 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 111 คน และผล จำนวน 160 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 144.14 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 426.32 การบริหารงานก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 300.00 และวิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 160.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 36.36

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 317 คน และผล จำนวน 155 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 48.90 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมโยธา คิดเป็นร้อยละ 26.09

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 150 คน และผล จำนวน 122 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วิศวกรรมอุตสาหการ คิดเป็นร้อยละ 260.00 วิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 133.33 วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 125.00 เท่ากัน ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 10.00

5.4.4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 37 คน และผล จำนวน 21 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 56.76 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 22.22

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 81 คน และผล จำนวน 23 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 28.40 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 9.09

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 17 คน และผล จำนวน 15 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 88.24 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 400.00 และวิศวกรรมวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 150.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเคมี คิดเป็นร้อยละ 33.33

5.5 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

5.5.1 ภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 103.75 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 105.47 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 72.71

5.5.2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 277 คน และผล จำนวน 277 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 254.55 และวิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 174.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 45.45

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 301 คน และผล จำนวน 314 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 104.32 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 173.58 วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 104.55 และวิศวกรรมโยธาและการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 104.26 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 81.82

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 323 คน และผล
จำนวน 248 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 76.78 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
น้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 66.33

5.5.3 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 45 คน และผล
จำนวน 58 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 128.89 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 312.50 เทคโนโลยี
เทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 200.00 และบริหารอาชีวะและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 133.33
สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 33.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 85 คน และผล
จำนวน 106 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 124.71 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ
การศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 400.00 เทคโนโลยี
เทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 250.00 และวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 225.00 ส่วน
สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมโยธาและการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 61 คน และผล
จำนวน 37 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 60.66 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ศึกษา และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 250.00 เท่ากัน และ
วิศวกรรมเครื่องกล และเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 150.00 เท่ากัน ส่วนสาขาวิชาที่มี
ผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 18.42

5.5.4 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 51 คน และผล
จำนวน 52 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 101.96 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 1,700.00 และ
เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 104.35 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่
คอมพิวเตอร์ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 27.27

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 53 คน และผล
จำนวน 43 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.13 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ศึกษา และวิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ
200.00 เท่ากัน ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารเพื่อการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 63 คน และผล
จำนวน 40 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.49 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ วิจัยและพัฒนาการสอนเทคนิคศึกษา คิดเป็นร้อยละ 500.00 ส่วนสาขาวิชาที่มี
ผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.33

5.6 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

5.6.1 ภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับ
แผน โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษา
น้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 98.39 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน
คิดเป็นร้อยละ 113.47 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ
108.90

5.6.2 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 975 คน และผล
จำนวน 977 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 100.21 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ
การศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ฟิสิกส์วิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 125.00 เทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 114.29 และเคมีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 109.68 ส่วนสาขาวิชา
ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร คิดเป็นร้อยละ 81.67

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 829 คน และผล
จำนวน 974 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 117.49 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ
การศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 145.24
วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 140.22 และคณิตศาสตร์เชิงวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็น
ร้อยละ 132.86 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมชีวการแพทย์ คิดเป็น
ร้อยละ 80.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 771 คน และผล
จำนวน 841 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 109.08 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ
การศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ฟิสิกส์วิศวกรรม คิดเป็นร้อยละ 150.00 ฟิสิกส์
อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 129.33 และสถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 123.53
ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 59.83

5.6.3 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 69 คน และผล จำนวน 55 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 79.71 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 500.00 คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 300.00 และสถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 250.00 ส่วนสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ อุปกรณ์การแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 8.57

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 71 คน และผล จำนวน 57 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 80.28 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 633.33 อุปกรณ์ การแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 125.00 และสถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 112.50 ส่วนสาขาวิชา ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ ฟิสิกส์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 16.67

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 49 คน และผล จำนวน 57 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 116.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 1,100.00 สถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 233.33 และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 220.00 ส่วนสาขาวิชาที่มี ผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 20.00

5.6.4 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 13 คน และผล จำนวน 8 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 61.54 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด ได้แก่ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 200.00 สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 16.67

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 13 คน และผล จำนวน 5 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 38.46 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา น้อยกว่าแผน ได้แก่ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 14.29

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 11 คน และผล จำนวน 7 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.64 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา น้อยกว่าแผน ได้แก่ สถิติประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 40.00

5.7 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

5.7.1 ภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 156.10 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 90.67 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 71.03

5.7.2 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 243 คน และผลจำนวน 383 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 157.61 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 214.06 เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 186.84 และเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร คิดเป็นร้อยละ 161.90

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 340 คน และผลจำนวน 308 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 90.59 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทล.บ) คิดเป็นร้อยละ 109.46 สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 70.37

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 397 คน และผลจำนวน 282 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 71.03 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ทล.บ) คิดเป็นร้อยละ 48.57

5.7.3 คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 3 คน และผลจำนวน 1 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การจัดการอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 33.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 3 คน และผลจำนวน 3 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ การจัดการอุตสาหกรรม และวิทยาการสารสนเทศประยุกต์

5.8 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

5.8.1 ภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 109.09 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 41.79 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 53.33

5.8.2 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 21 คน และผลจำนวน 21 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ และการแปลเพื่อการศึกษาและธุรกิจ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 56 คน และผลจำนวน 27 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 48.21 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 31.25

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 41 คน และผลจำนวน 17 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 41.46 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การแปลเพื่อการศึกษาและธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 25.00

5.8.3 คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1 คน และผลจำนวน 3 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 300.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คิดเป็นร้อยละ 300.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 11 คน และผลจำนวน 1 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 9.09 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คิดเป็นร้อยละ 9.09

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 4 คน และผลจำนวน 7 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 175.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คิดเป็นร้อยละ 175.00

5.9 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.9.1 ภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 90.27 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.10 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 54.00

5.9.2 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 83 คน และผลจำนวน 77 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 92.77 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 520.00 สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 61.97

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 135 คน และผลจำนวน 124 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.85 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 159.09 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 66.67

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 215 คน และผลจำนวน 124 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 57.67 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 32.35

5.9.3 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 30 คน และผลจำนวน 25 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 83.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 83.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 10 คน และผลจำนวน 11 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 110.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 110.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 35 คน และผลจำนวน 11 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 31.43 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 31.43

5.10 คณะอุตสาหกรรมเกษตร

5.10.1 ภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะอุตสาหกรรมเกษตร พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 108.97 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 119.39 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 69.87

5.10.2 คณะอุตสาหกรรมเกษตร ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 78 คน และผลจำนวน 85 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 108.97 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คิดเป็นร้อยละ 118.18 และพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 108.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 98 คน และผลจำนวน 117 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 119.39 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คิดเป็นร้อยละ 134.78 และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 122.73 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 93.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 156 คน และผลจำนวน 109 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 69.87 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตรและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 33.33

5.11 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

5.11.1 ภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.35 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 125.10 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 116.67

5.11.2 คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 331 คน และผล จำนวน 309 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.35 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ศิลปประยุกต์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 128.57 ออกแบบภายใน คิดเป็นร้อยละ 118.95 และการออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 117.02 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ สถาปัตยกรรม คิดเป็น ร้อยละ 47.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 243 คน และผล จำนวน 304 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 125.10 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สถาปัตยกรรม คิดเป็นร้อยละ 181.25 ออกแบบเชรา มิกส์ คิดเป็นร้อยละ 124.32 และการออกแบบสำนักงานอัตโนมัติและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 120.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 252 คน และผล จำนวน 294 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 116.67 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สถาปัตยกรรม คิดเป็นร้อยละ 145.71 ออกแบบเชรา มิกส์ คิดเป็นร้อยละ 126.09 และออกแบบภายใน คิดเป็นร้อยละ 111.27

5.12 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

5.12.1 ภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับ แผน โดยภาพรวมวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 110.96 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.91 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 99.48

5.12.2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,033 คน และผล จำนวน 1,163 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 112.58 10 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีแมคคาทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 933.33 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง คิดเป็นร้อยละ 822.22 และเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 640.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมการออกแบบและ การผลิตเครื่องจักรกล คิดเป็นร้อยละ 39.66

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,689 คน และผล จำนวน 1,075 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.65 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมพอลิเมอร์ คิดเป็นร้อยละ 113.51 ส่วนสาขาวิชาที่มี ผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 34.34

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1,067 คน และผล จำนวน 1,070 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 100.28 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ การศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 282.86 เทคโนโลยี วิศวกรรมยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 139.13 และการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ คิดเป็น ร้อยละ 125.00 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรม การออกแบบและการผลิตเครื่องจักรกล คิดเป็นร้อยละ 45.24

5.12.3 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 71 คน และผล จำนวน 62 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 87.32 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 160.00 การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 150.00 และเทคโนโลยีวิศวกรรม พลังงาน คิดเป็นร้อยละ 118.18 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยี วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 9.09

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 134 คน และผล จำนวน 90 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 67.16 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 293.33 สาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา น้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 23.68

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 82 คน และผล จำนวน 73 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 89.02 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา มากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดการนวัตกรรมเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 225.00 การจัดการด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อมในเมือง คิดเป็นร้อยละ 200.00 และเทคโนโลยี วิศวกรรมยานยนต์และพลังงานและเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 150.00 เท่ากัน ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การจัดการเทคโนโลยีวิศวกรรม คิดเป็น ร้อยละ 27.27

5.13 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

5.13.1 ภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 113.04 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 59.32 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 77.78

5.13.2 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 22 คน และผลจำนวน 25 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 113.64 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ วิศวกรรมโทรคมนาคม คิดเป็นร้อยละ 133.33 วิศวกรรมการผลิต คิดเป็นร้อยละ 125.00 และวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ คิดเป็นร้อยละ 120.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 52 คน และผลจำนวน 33 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 63.46 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 25.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 44 คน และผลจำนวน 37 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 84.09 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมวัสดุและการผลิต คิดเป็นร้อยละ 75.00

5.13.3 บัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 1 คน และผลจำนวน 1 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 7 คน และผลจำนวน 2 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 28.57 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล คิดเป็นร้อยละ 28.57

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 10 คน และผลจำนวน 5 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 50.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 33.33

5.14 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

5.14.1 ภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 79.39 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.15

5.14.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 8 คน และผลจำนวน 8 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 131 คน และผลจำนวน 104 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 79.39 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 103.03 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมกระบวนการเคมี คิดเป็นร้อยละ 60.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 191 คน และผลจำนวน 155 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 81.15 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลและยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 116.67 ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีวิศวกรรมวัดคุมและอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 61.70

5.15 คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

5.15.1 ภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 92.39 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 101.32

5.15.2 คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 84 คน และผลจำนวน 84 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ กระบวนการอุตสาหกรรมเคมีและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 108.16

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 147 คน และผล
จำนวน 148 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 100.68 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ
การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ กระบวนการอุตสาหกรรมเคมีและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 104.44
ส่วนสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ
คิดเป็นร้อยละ 94.74

5.15.3 คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 8 คน และผล
จำนวน 1 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 12.50 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
น้อยกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 12.50

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 4 คน และผล
จำนวน 5 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 125.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ เทคโนโลยีพลังงานและการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 150.00

5.16 คณะบริหารธุรกิจ

5.16.1 ภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับ
แผน โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 94.13 และปีงบประมาณ
พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 94.22

5.16.2 คณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 366 คน และผล
จำนวน 369 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 100.82 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จ
การศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 101.61 และบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
และโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 100.98

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 495 คน และผล
จำนวน 475 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 95.96 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
น้อยกว่าแผน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 89.47

5.16.3 คณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 170 คน และผล จำนวน 170 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 203 คน และผล จำนวน 185 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.13 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 91.13

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 180 คน และผล จำนวน 161 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 89.44 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 89.44

5.16.4 คณะบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 27 คน และผล จำนวน 7 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 25.93 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ บริหารธุรกิจอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 25.93

5.17 วิทยาลัยนานาชาติ

5.17.1 ภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมวิทยาลัยนานาชาติ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.43 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.94

5.17.2 วิทยาลัยนานาชาติ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 35 คน และผล จำนวน 32 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.43 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การค้าระหว่างประเทศและธุรกิจโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 91.43

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 62 คน และผล จำนวน 57 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.94 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การค้าระหว่างประเทศและธุรกิจโลจิสติกส์ คิดเป็นร้อยละ 91.94

5.18 คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

5.18.1 ภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมคณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 86.36 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 106.67 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 91.05

5.18.2 คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 160 คน และผลจำนวน 136 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 85.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การบริหารอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ คิดเป็นร้อยละ 83.75

5.18.3 คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 22 คน และผลจำนวน 22 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 15 คน และผลจำนวน 14 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 93.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 93.33

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 15 คน และผลจำนวน 11 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 73.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 73.33

5.18.4 คณะพัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม ระดับปริญญาเอก จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 22 คน และผลจำนวน 16 คน ซึ่งน้อยกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 72.73 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 72.73

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 15 คน และผลจำนวน 18 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 120.00 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 120.00

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 15 คน และผล
จำนวน 26 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 173.33 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ การพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 173.33

5.19 คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

5.19.1 ภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับ
แผน โดยภาพรวมคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีผู้สำเร็จ
การศึกษาเท่ากับแผน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ
132.50 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน

5.19.2 คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาตรี จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 66 คน และผล
จำนวน 66 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่
การจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 40 คน และผล
จำนวน 53 คน ซึ่งมากกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 132.50 เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษา
มากกว่าแผน ได้แก่ การจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม คิดเป็นร้อยละ 132.50

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 82 คน และผล
จำนวน 82 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่
การจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและการโรงแรม และบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมและการค้า

5.19.3 คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ ระดับปริญญาโท จำแนกตามสาขาวิชา

สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า มีผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จำนวน 3 คน และผล
จำนวน 3 คน ซึ่งเท่ากับแผน เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาเท่ากับแผน ได้แก่
บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมและการค้า

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2562 แสดงให้เห็นว่าจำนวนค่าเป้าหมายแต่ละปีงบประมาณของจำนวนนักศึกษามีความแตกต่างกัน จึงส่งผลถึงการกำหนดแผนผู้สำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัย เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากการเทียบกับแผน โดยภาพรวมมหาวิทยาลัยพบว่าส่วนใหญ่ มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผนที่กำหนด และจะเห็นได้ว่างานวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยอื่นนั้นมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา/นักศึกษาใหม่น้อยกว่าแผนที่กำหนดเช่นกัน ยกตัวอย่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2555 พบว่าในภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 106.15 โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ดังนี้ ระดับปริญญาตรี มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษามากกว่าแผน ร้อยละ 120.80 ระดับปริญญาโท มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 74.83 ระดับปริญญาเอก มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าแผน ร้อยละ 58.13 อีกทั้งยังใช้วิธีการวิเคราะห์เป้าหมายแบบเดียวกันอีกด้วย

ผู้วิเคราะห์ข้อเสนอแนะให้มหาวิทยาลัย ควรมีการกำหนดแผนให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย เพื่อใช้เป็นกรอบในการวางแผนผู้สำเร็จการศึกษาในปีต่อไป อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในภาพรวมมหาวิทยาลัยจะรับนักศึกษาได้ตามเป้าหมาย กอปรกับด้านการสอนอาจารย์ควรมีเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างเพียงพอทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ด้านการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์/ปัญหาพิเศษ/ปริญญานิพนธ์ (Project) นั้น ควรมีอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาได้จบหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ควรศึกษาทำความเข้าใจระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยให้ถูกต้อง เพื่อสร้างความตระหนัก รับทราบหน้าที่ เข้าใจกระบวนการให้คำปรึกษาอย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้คู่มือการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาได้รับทราบตั้งแต่ตอนเริ่มต้น เพื่อลดความผิดพลาดจากการทำวิทยานิพนธ์และสำเร็จการศึกษาได้เร็วยิ่งขึ้น และควรมีการจัดกิจกรรมเสริมความรู้ให้นักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย และให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์ทำวิจัยก่อนทำวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ควรมีการแนะนำเรื่องการเตรียมตัวสอบและการทำข้อสอบให้มากขึ้น

รวมถึงสร้างความพร้อมของห้องสมุด การมีฐานข้อมูลต่างๆ ด้านการวิจัย และอุปกรณ์การศึกษาที่ทันสมัยใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอ เช่น คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยสามารถให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการวางแผนการเรียน ตั้งแต่เริ่มเข้าสมัครเป็นนักศึกษา โดยแนะนำผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การปฐมนิเทศ การประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย เป็นต้น มหาวิทยาลัยควรจะต้องจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ อุปกรณ์การเรียนการสอนเครื่องมือเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติอย่างเต็มที่ รวมทั้งเน้นการเรียนด้านวิชาการและฝึกปฏิบัติควบคู่กัน และหลักสูตรควรมีการปรับปรุงและพัฒนา รายวิชาและเนื้อหาการจัดการเรียนสอนให้มีความรู้ที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง และควรส่งเสริมให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาการ ด้านการเรียนการสอน และด้านการวิจัย ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น

สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา. แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561.

จุฑามาศ พูลประเสริฐ. วิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ที่ตอบสนองแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2561.

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564), 2559.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) กระทรวงศึกษาธิการ, 2560.

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. รายงานประจำปี 2561, 2561.

กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. รายงานประจำปี 2561, 2561.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. มาตรฐานการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2551.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. รายงานการประเมินตนเอง ระดับมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2561, 2561.

Atom. 2554. Analysis Thinking. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://tishafan-analysisisthinking.blogspot.com/p/blog-page.html> (18 มีนาคม 2554)

SusdoizZa Soisduzz. 2555. การคิดเชิงวิเคราะห์. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://susdoizZafirstblogger.blogspot.com/2012/11/blog-post.html> (23 พฤศจิกายน 2555)

สุรัสวดี ราชสกุลชัย. (2547). การวางแผนและการควบคุมทางการบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกรียงเทพ วีระนันทนาพันธ์, มิชาเอลลิทหมั่นและคริสเตียน ไฮพมันน์. (2546). รายงานการวิจัย ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวเยอรมันต่อการบริการด้านข้อมูล ของมัคคุเทศก์ชาวไทย. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิริมา ศรีสุภาพ การวิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนนิสิตใหม่ตามแผนการรับนิสิต ปีการศึกษา 2556 – 2560
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2562.

มหาวิทยาลัยทักษิณ การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษานิสิตใหม่ ปีการศึกษา 2557 – 2561, 2562.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2561,
2561.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับนักศึกษาใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา
2556, 2556.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2555, 2555.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ การวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนการรับนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา
2555 – 2557, 2557

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล	นางณัฐนันท์ ตีรรัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2528
ภูมิลำเนา	บ้านเลขที่ 74/250 หมู่ที่ 2 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยรังสิต นิเทศศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาโฆษณา) คณะนิเทศศาสตร์ (พ.ศ. 2550)
ประวัติการทำงาน	- พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับปฏิบัติการ สังกัดกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ