



# คู่มือสหกิจศึกษา (Cooperative Education)

จัดทำโดย  
ฝ่ายวิชาการ  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## คำนำ

คู่มือสหกิจศึกษาฉบับนี้จัดทำขึ้น เพื่อบอกถึงแนวทางและขั้นตอนในการปฏิบัติงานด้านสหกิจศึกษาแก่นักศึกษา ซึ่งเป็นการฝึกงานในอีกรูปแบบหนึ่งที่นักศึกษาจะได้ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้านการงานและการพัฒนาตนเอง ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาบัณฑิต ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีความพร้อมในการทำงานต่อไปในอนาคต คณะผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการของสหกิจศึกษา เพื่อประโยชน์ในการประสานงานระหว่างนักศึกษา คณาจารย์และสถานประกอบการ

คณะผู้จัดทำ

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทนำ	1
บทที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสหกิจศึกษา	9
บทที่ 2 สหกิจศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	12
บทที่ 3 กระบวนการและขั้นตอนสหกิจศึกษา	14
บทที่ 4 ข้อมูลสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา / อาจารย์นิเทศ	20
บทที่ 5 ข้อมูลสำหรับสถานประกอบการ	23
บรรณานุกรม	25

## บทนำ

คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ถือกำเนิดขึ้นในปี พ.ศ. 2518 ในยุคของ “วิทยาลัยครูพระนคร” ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 โดยคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเวลานั้น ได้เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ. สูง) และระดับปริญญาตรี ในวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ เกษตรศาสตร์ คณิตศาสตร์ คหกรรมศาสตร์ สุขศึกษา และพลศึกษา

ในปี พ.ศ. 2528 วิทยาลัยครูพระนครรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง แต่รับเฉพาะนักศึกษาสายครู ระดับปริญญาตรี 4 ปี และ 2 ปีหลังอนุปริญญา โดยคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เริ่มมีภาควิชาต่างๆ เกิดขึ้น ต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนและย้ายสังกัดของภาควิชาในปี พ.ศ. 2530 ทำให้คงเหลือสาขาวิชาที่อยู่ในสังกัดคณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ วิชาเอกเกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร สัตวบาล การส่งเสริมและสื่อสารการเกษตร วิทยาการคอมพิวเตอร์ คหกรรมศาสตร์ สุขศึกษา และเคมีปฏิบัติ และสาขาวิชาการศึกษา วิชาเอกคณิตศาสตร์ ชีววิทยา ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป เกษตรกรรม และคหกรรมศาสตร์

สำหรับบทบาทในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน คณะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 โดยได้มีการก่อตั้งศูนย์บริการการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิทยาลัยครูพระนคร เพื่อจัดกิจกรรมอบรมถ่ายทอดความรู้และเทคนิคต่างๆ ทางด้านวิชาการและเทคนิคการสอนให้กับครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2530 - 2540 จึงได้รับเกียรติจากกรมการฝึกหัดครูและกรมสามัญศึกษา ให้ทำการคัดเลือกนักเรียนของโรงเรียนที่มีความสามารถด้านทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้เป็นตัวแทนของกรุงเทพมหานครทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเข้าแข่งขันความสามารถในระดับประเทศ โดยหลังจากปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา กิจกรรมต่างๆ ของศูนย์บริการการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิทยาลัยครูพระนคร จะเป็นไปในรูปของการให้บริการวิชาการ โดยอาจารย์ในคณะได้รับเชิญไปเป็นวิทยากรตามสถานที่ต่างๆ หรือการจัดอบรมให้ความรู้เฉพาะเรื่องภายในวิทยาลัยครูพระนคร

ในปี พ.ศ. 2538 ภายหลังจากที่ได้มีการเปลี่ยนชื่อวิทยาลัยครูพระนคร เป็น “สถาบันราชภัฏพระนคร” ทำให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มากขึ้น โดยได้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และภาควิชาเคมี ในปี พ.ศ. 2539 และ 2541 ตามลำดับ

ในปี พ.ศ. 2542 คณะกรรมการสภาประจำสถาบันราชภัฏพระนคร มีมติเห็นชอบให้มีการบริหารงานวิชาการในคณะในรูปแบบของโปรแกรมวิชา โดยในปี พ.ศ. 2543 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต จำนวนทั้งสิ้น 14 โปรแกรมวิชา ประกอบด้วย โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ อิเล็กทรอนิกส์ ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชีววิทยา สุขศึกษา คหกรรมศาสตร์ ส่งเสริมและสื่อสารการเกษตร เกษตรศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร สัตวบาล เกษตรกรรม เคมี และวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร นอกจากนี้ ยังได้เปิดสอนในระดับปริญญาโท สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา และสาขาวิชา สิ่งแวดล้อมศึกษา อีกด้วย

ในปี พ.ศ. 2544 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป ตามมาด้วยอีก 2 หลักสูตร ในปี พ.ศ. 2546 คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สำหรับพัฒนาการด้านการบริการวิชาการ ได้มีการขับเคลื่อน การดำเนินงานของศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการของ ศูนย์ฯ ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2547

ต่อมาภายหลังจากที่สถาบันราชภัฏพระนคร ได้เปลี่ยนสถานภาพ เป็น “มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร” ตาม พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มีผลบังคับใช้ ทำให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ทำหน้าที่ ผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรีอย่างต่อเนื่อง โดยยังคงรูปแบบของการบริหารจัดการในลักษณะ ของโปรแกรมวิชาไว้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2549 ได้มีการปรับปรุงการบริหารงานวิชาการให้เป็นในรูปแบบของสาขาวิชา โดยกำหนดให้มีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรของแต่ละหลักสูตร/สาขาวิชา ในระดับปริญญาตรี เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 เพื่อให้การบริหารหลักสูตรเกิดผลดีมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยสาขาวิชาจำนวนทั้งสิ้น 13 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คหกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ สัตวศาสตร์ เทคโนโลยีการจัดการการเกษตร เกษตรศาสตร์ และเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพ

ในปีพ.ศ. 2552 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้เริ่มนำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) มาใช้เพื่อการบริหารจัดการหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลทำให้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบของคณะเพื่อ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรดังกล่าวเรื่อยมา โดยในปี พ.ศ. 2556 ได้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ซึ่งเป็นหลักสูตรใหม่เพิ่มขึ้นอีก 1 หลักสูตร

ในปี พ.ศ. 2558 ได้มีการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและ มัลติมีเดีย ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 โดยสามารถเปิดรับสมัครนักศึกษาและ จัดการเรียนการสอนการสอนได้ในปีการศึกษา พ.ศ. 2559 เป็นปีแรก

ต่อมากระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกประกาศ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 เพื่อใช้กำกับดูแลหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่จะพัฒนาและปรับปรุง โดยในปีนี้ได้มีการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักสูตรใหม่เพิ่มขึ้นอีก 1 หลักสูตร

ในปี พ.ศ. 2561 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้ออกประกาศยุบเลิกหน่วยงานภายในที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ จำนวน 2 หน่วยงาน คือ วิทยาลัยนานาชาติพระนครและบัณฑิตวิทยาลัย มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 เป็นต้นไป ส่งผลทำให้หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) ซึ่งเดิมสังกัดวิทยาลัยนานาชาติพระนคร ถูกโอนมาสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในขณะที่หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ซึ่งเป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท ได้ถูกโอนไปสังกัดวิทยาลัยการฝึกหัดครู ทำให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคงเหลือเฉพาะหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) เพียงหลักสูตรเดียวในระดับบัณฑิตศึกษา

ในปี พ.ศ. 2562 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ขออนุมัติปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) เนื่องจากไม่มีนักศึกษาในหลักสูตร ทำให้คงเหลือเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี เท่านั้นที่มีการจัดการเรียนการสอน

ในปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ด้วยเหตุที่สถานการณ์นักศึกษาในบางสาขามีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งจำนวนไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้สามารถเปิดหมู่เรียนได้ ส่งผลทำให้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ชีววิทยา และวัสดุศาสตร์ จำเป็นต้องดรงรับนักศึกษาและขออนุมัติปิดหลักสูตร (แบบมีเงื่อนไข) ในเวลาต่อมา และนำศักยภาพของอาจารย์ในสาขาวิชาเหล่านั้นมาพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564) ซึ่งเป็นหลักสูตรเชิงสหวิทยาการ นอกจากนี้ ยังได้มีการควรวรวมของ 3 หลักสูตรทางด้านการเกษตร อันได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สัตวศาสตร์ และเทคโนโลยีการเกษตร และปรับปรุงเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์นั้น ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเช่นเดียวกันในปีการศึกษา พ.ศ. 2564 โดยเปลี่ยนจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

ในปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหลักสูตรที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบรวมจำนวนทั้งสิ้น 1๖ หลักสูตร ดังตาราง

#### ตารางแสดงรายชื่อหลักสูตรสังกัดของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2566

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ปรับปรุง/พัฒนา (พ.ศ.)	สถานภาพ
1.วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)	ปกติ
2.วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2561)	ปกติ

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ปรับปรุง/พัฒนา (พ.ศ.)	สถานภาพ
3.วิทยาศาสตร์บัณฑิต เทคโนโลยีอาหารและความเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)	ปกติ
4.วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพ	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2561)	ปิดหลักสูตรแบบมีเงื่อนไข
5.วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2566)	ปกติ
6.วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและมัลติมีเดีย	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)	ปกติ
7.วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)	ปกติ
8.ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)	ปกติ
9.การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)	ปกติ
10.วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2564)	ปกติ

## ข้อมูลทั่วไป

### ปรัชญา

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างคนดี มีปัญญา สร้างองค์ความรู้ สู่การพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น

### วิสัยทัศน์

ผลิตบัณฑิตชั้นนำ มีความรู้คู่คุณธรรม ก้าวทันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บูรณาการองค์ความรู้สู่ชุมชนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

### พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครู ให้มีความรู้และคุณธรรม ทั้งในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพในยุคการศึกษา Thailand 4.0
2. สร้างองค์ความรู้จากการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การพัฒนางานวิชาการ วิชาชีพ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ชุมชนท้องถิ่น
3. บูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นบนรากฐานเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน
4. ส่งเสริม สนับสนุน และบริหารจัดการหน่วยงาน ให้สอดรับการเปลี่ยนแปลงด้วยหลักธรรมาภิบาล ตลอดจนระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

### อัตลักษณ์

ใฝ่รู้ สู้งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีคุณธรรม

## เอกลักษณ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำงานเป็นทีม ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สร้างสรรค์งานวิจัย สู่การพัฒนาท้องถิ่น

## นโยบาย

### ด้านการผลิตบัณฑิต

1. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และความต้องการของสังคมชุมชนประเทศชาติ เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาคณาจารย์ให้เป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ลูกศิษย์
3. ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน
4. ส่งเสริมสนับสนุนและให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่มีศักยภาพและนักศึกษาที่ด้อยโอกาส
5. ส่งเสริมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้และเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษาก่อนที่จะออกไปรับใช้สังคม
6. ส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ มุ่งมั่นพัฒนาแนวคิด สร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมไทย

### ด้านการวิจัย

1. สนับสนุนส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง
2. จัดให้มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อเอื้ออำนวยให้มีการผลิตและพัฒนาผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง
3. ส่งเสริมการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษา ชุมชน สังคม และประเทศชาติ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

### ด้านการบริการวิชาการ

1. สร้างและพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมด้วยกระบวนการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และถ่ายทอดสู่การนำไปใช้ประโยชน์ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น
2. บริการวิชาการโดยบูรณาการพันธกิจเพื่อยกระดับเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และพัฒนาคุณภาพชีวิตตามความต้องการของคนในชุมชนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยร่วมกับการเรียนการสอน
3. สร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

### ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

1. ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย โดยการอนุรักษ์ สืบสาน พิธีกรรม ถ่ายทอด และเผยแพร่ วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิ่งแวดล้อมที่ดั้งเดิม
2. บูรณาการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย กับพันธกิจด้านการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา วิจัย และบริการวิชาการ

### ด้านการบริหารจัดการ

1. บริหารจัดการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในทุกมิติด้วยหลักธรรมาภิบาล ตามระบบและกลไกการการบริหารในรูปแบบ PDCA โดยบูรณาการเข้ากับงานประจำ
2. ปรับปรุงและพัฒนาข้อมูลสารสนเทศของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำมาใช้ในการบริหารงาน และการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมโครงการ ตลอดจนผลงานทางวิชาการและผลงานสร้างสรรค์อื่นๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สาธารณชน
4. สนับสนุนการดำเนินงานจัดหารายได้/เงินบริจาคจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาจัดสรรเป็นกองทุนในการช่วยเหลือนักศึกษา และเพื่อการพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง
5. พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในทั้งในระดับหลักสูตรและระดับคณะ โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานและเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกภาคส่วน

## บทที่ 1

### ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสหกิจศึกษา

สหกิจศึกษา (Co-operative Education) คือ ระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ (Work-Based Learning) อย่างเป็นระบบ หรือการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning : WIL) เพื่อให้นักศึกษาได้เพิ่มพูนประสบการณ์จริงและทักษะวิชาชีพ สหกิจศึกษาจึงเป็นความร่วมมือกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการในลักษณะของเครือข่ายความร่วมมือในการจัดสหกิจศึกษาแบบพหุภาคี โดยตระหนักถึงประโยชน์ร่วมที่จะเกิดขึ้นกับทุกฝ่าย เพื่อให้นักศึกษาสามารถค้นหาและพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ รู้จักตน รู้จักคน รู้จักงาน ทำงานเป็น ปรับตัวได้ นักศึกษาสหกิจศึกษาจะไม่อยู่ในสถานะของนักศึกษาฝึกงาน แต่นักศึกษาสหกิจศึกษาจะเป็นเสมือนเจ้าหน้าที่หรือพนักงานปฏิบัติงานชั่วคราวในสถานประกอบการ และอาจจะได้รับสวัสดิการ ค่าจ้างหรือค่าตอบแทนตามความเหมาะสมจากสถานประกอบการ

โดยการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษาจะส่งผลให้นักศึกษาที่จบมาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น กระบวนการสหกิจศึกษายังทำให้เกิดการประสานระหว่างมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถพัฒนาหลักสูตรได้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และสถานประกอบการจะได้นักศึกษาที่มีคุณภาพไปปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

#### 1.1 ความเป็นมาของสหกิจศึกษา

คำว่า “สหกิจศึกษา” (Cooperative Education) เป็นศัพท์บัญญัติที่ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ซึ่งเป็นบุคคลแรกที่นำระบบสหกิจศึกษาเข้ามาใช้ในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยเริ่มนำมาใช้จัดการศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต่อมาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดสหกิจศึกษาจึงได้เริ่มเป็นที่รู้จักและขยายไปสู่สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ในยุคแรก เช่น มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น (นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ) ได้ประกาศนโยบายให้การสนับสนุนแก่สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาสหกิจศึกษา ทำให้มีสถาบันอุดมศึกษาตระหนักและเริ่มนำสหกิจศึกษามาจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น จวบจนปัจจุบันสหกิจศึกษาได้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางและขยายสู่ระดับชาติโดยมีสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เป็นภาคีสำคัญของภาครัฐทำหน้าที่ดูแลด้านนโยบายและให้การสนับสนุนด้านการเงิน

การดำเนินงานสหกิจศึกษาในช่วงเริ่มต้นอยู่ในรูปของทวีภาคี คือ มีเพียงสถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยภาครัฐมิได้เข้ามาเกี่ยวข้องโดยตรง หากแต่มีหน่วยงานภาคเอกชน อาทิ สภาอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทยและสภาหอการค้าไทยที่ได้ให้การสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจศึกษา ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 การดำเนินงานสหกิจศึกษาได้พัฒนาเข้าสู่ลักษณะพหุภาคี กล่าวคือ มีหน่วยงานหลายภาคส่วนร่วมกันรับผิดชอบดำเนินงานสหกิจศึกษา ได้แก่ สถานศึกษา สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน เช่น สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย สมาคมวิชาการในประเทศไทย สมาคมสหกิจศึกษาไทย (Thai Association for Cooperative Education-TACE) และสมาคมสหกิจศึกษาโลก (World Association for Cooperative Education – WACE) นับว่าการจัดการศึกษาสหกิจศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันมีภาคีต่าง ๆ เข้ามามีบทบาทครบทุกภาคส่วนในลักษณะเครือข่ายพหุภาคี

## 1.2 สหกิจศึกษาคืออะไร

สหกิจศึกษาคือ การปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ ซึ่งลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติตรงกับสาขาวิชาของนักศึกษา และการปฏิบัติงานของนักศึกษาเสมือนพนักงานคนหนึ่งของสถานประกอบการ สหกิจศึกษาจึงเป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน (Work Integrated Learning) รูปแบบการจัดการศึกษาสหกิจศึกษาจึงมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการสลับกับการเรียนทฤษฎีในห้องเรียนก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบวิชาชีพ เป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ศึกษาด้านการพัฒนาอาชีพ (Career Development) เสริมทักษะประสบการณ์ให้พร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการทำงาน (Employability) และเสริมคุณภาพบัณฑิตให้มีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ นอกจากนี้สหกิจศึกษายังถือเป็นกลไกความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการอีกด้วย

## 1.3 วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา

1.3.1 เตรียมความพร้อมของนักศึกษา ด้านการพัฒนาอาชีพ (Career Development) พร้อมเสริมทักษะและประสบการณ์ให้พร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการทำงาน

1.3.2 เพิ่มเติมประสบการณ์ทางด้านวิชาการ วิชาชีพ และการพัฒนาตนเองแก่นักศึกษาในรูปแบบที่มีคุณค่าเหนือกว่าการฝึกงาน

1.3.3 เปิดโอกาสให้สถานประกอบการทั้งภาคเอกชนและภาครัฐได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต

1.3.4 ให้เกิดการพัฒนาลัทธิสตรและการเรียนการสอนที่ทันสมัยได้มาตรฐานและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น

1.3.5 เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการและสถาบันอุดมศึกษาผ่านนักศึกษาสหกิจศึกษาและอาจารย์นิเทศ อันจะนำไปสู่ความร่วมมือที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

## 1.4 ประโยชน์ของสหกิจศึกษา

### 1.4.1 ประโยชน์ต่อนักศึกษา

- ได้ประสบการณ์วิชาชีพตรงตามสาขาวิชาเอก
- มีผลการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาหลังสหกิจศึกษาดีขึ้น
- เกิดการพัฒนาตนเอง มั่นใจในตนเองมากขึ้น
- เกิดทักษะการสื่อสารรายงานข้อมูล
- มีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา
- เลือกสายงานอาชีพได้ถูกต้อง
- เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพและความพร้อมในการทำงานสูง

#### 1.4.2 ประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา

- เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
- ได้ข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน
- ช่วยให้สถานศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน

#### 1.4.3 ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

- มีนักศึกษาช่วยปฏิบัติงานตลอดปี
- พนักงานประจำมีเวลาที่จะทำงานสำคัญได้มากขึ้น
- ใช้เป็นวิธีคัดเลือกพนักงานได้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น
- มีโอกาสสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษา
- เกิดภาพพจน์ที่ดีด้านการส่งเสริมการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้ตระหนักถึงความสำคัญและความต้องการของตลาดแรงงาน จึงได้จัดให้มีโครงการสหกิจศึกษาขึ้น เนื่องจากเป็นระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในสถานศึกษาร่วมกับการจัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ประสบการณ์จากการไปปฏิบัติงาน อันจะส่งผลให้นักศึกษามีพัฒนาตนเองเพื่อให้มีศักยภาพที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการมากที่สุด

## บทที่ 2 การดำเนินงานสหกิจศึกษา

ในยุคปัจจุบันบัณฑิตจะต้องมีความเข้าใจและคุ้นเคยกับโลกแห่งความเป็นจริงของการทำงานและการเรียนรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะของอาชีพและการพัฒนาตนเองที่นอกเหนือไปจากทักษะด้านวิชาการ ทักษะที่กล่าวนี้ จะเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้และจะพัฒนาได้อย่างรวดเร็วหากนักศึกษาได้ไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง

โดยลักษณะของบัณฑิตที่ตลาดแรงงานต้องการ คือบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถเชิงวิชาการและทักษะวิชาชีพ สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างมีระบบ รวมถึงการมีมนุษยสัมพันธ์ และภาวะการเป็นผู้นำ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นความท้าทายสำหรับบัณฑิตทั้งสิ้นซึ่งการได้มีโอกาสสร้างความเข้าใจและคุ้นเคยกับโลกแห่งความเป็นจริงของการทำงานและการเรียนรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านการพัฒนาตนเอง นอกเหนือไปจากทักษะด้านวิชาการ ทักษะเหล่านี้จะเรียนรู้และพัฒนาได้โดยเร็วเมื่อนักศึกษาได้มีโอกาสไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ โดยการผลิตบัณฑิตสู่ตลาดแรงงานนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดให้มีการเตรียมความพร้อมอย่างเป็นระบบให้แก่นักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านสหกิจศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อให้บัณฑิตมีความสมบูรณ์พร้อม มีคุณภาพและคุณลักษณะที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะและสมรรถนะที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ
2. เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นภาคผู้ผลิตบัณฑิตได้เชื่อมโยงสัมพันธ์กับสถานประกอบการและเกิดการบูรณาการความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัย และการสร้างองค์ความรู้ใหม่
3. เพื่อให้สถานประกอบการได้รับประโยชน์จากโครงการหรืองานที่นักศึกษาปฏิบัติ อีกทั้งใช้ประโยชน์จากสหกิจศึกษาเป็นแนวทางหนึ่งในการสรรหาและพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ
4. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้กำหนดกลยุทธ์หลักที่สำคัญในการดำเนินการไว้ 5 ประการคือ:

1. การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา
2. การกำหนดมาตรฐานการดำเนินงานสหกิจศึกษาไทย
3. การส่งเสริมและสนับสนุนสหกิจศึกษาไทย

4. การส่งเสริมและสนับสนุนสหกิจศึกษานานาชาติ
5. การติดตามประเมินผล

สำหรับสถาบันการศึกษาที่เป็นผู้รับผิดชอบประกอบด้วย 3 หน่วยงานหลัก ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สมาคมสหกิจศึกษาไทย และเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรในคณะวิทยาการจัดการบรรจวิชาสหกิจศึกษาในหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา เพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระหว่างการเรียนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการทำงาน สามารถทำงานได้ทันทีหลังจากสำเร็จการศึกษา อีกทั้งยังเป็นบัณฑิตที่เพียบพร้อมและมีคุณสมบัติที่เป็นไปตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้กำหนดคำอธิบายรายวิชาสหกิจศึกษาไว้ว่า สหกิจศึกษาเป็นการฝึกงานวิชาชีพที่เน้นการปฏิบัติในสถานประกอบการ โดยความร่วมมือของสถานประกอบการและสถานศึกษาร่วมกัน มีการคัดเลือกนักศึกษาปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ เพื่อเรียนรู้ประสบการณ์ปฏิบัติงานจริง คุณสมบัตินักศึกษาดังกล่าวตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาปกติ มีการประเมินผลและนำเสนอรายงานสหกิจศึกษา

### บทที่ 3 ข้อมูลสำหรับนักศึกษา

เพื่อให้การดำเนินงานด้านสหกิจศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นระบบ ทางศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพจึงได้กำหนดแนวปฏิบัติสำหรับนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยมีการแบ่งแนวทางในการปฏิบัติออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่:

- 3.1 ขั้นตอนก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- 3.2 ขั้นตอนระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- 3.3 ขั้นตอนหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

โดยในแต่ละขั้นตอนได้รวบรวมข้อมูลและคำแนะนำให้นักศึกษานำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

#### 3.1 ขั้นตอนก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### 3.1.1 คุณสมบัตินักศึกษาสหกิจศึกษา

- ผ่านการเรียนวิชาเอกบังคับตามที่หลักสูตรกำหนด
- ผ่านวิชาการเตรียมสหกิจศึกษา
- มีความประพฤติเรียบร้อย มีความรับผิดชอบ
- สามารถพัฒนาตนเองได้ดี มีความกระตือรือร้น
- ไม่เคยผิดวินัยนักศึกษา ภาคทัณฑ์ หรือสั่งพักการเรียน

##### 3.1.2 การสมัครเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา

นักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาจะต้องแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบในสาขาวิชา

##### 3.1.3 การคัดเลือกนักศึกษาเข้าร่วมสหกิจศึกษา

การคัดเลือกนักศึกษาเข้าร่วมสหกิจศึกษาจะดำเนินการคัดเลือกโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้:

ขั้นตอนที่ 1: คัดเลือกโดยอาจารย์ประจำสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด ซึ่งพิจารณาตามคุณสมบัติของนักศึกษาที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 2: คัดเลือกโดยศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งเป็นการพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับตำแหน่งงานของนักศึกษา กับสถานประกอบการในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้:

- ลักษณะงานตรงกับสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียนมา
- งานมีประโยชน์ต่อสถานประกอบการ
- เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ

- มีความเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของนักศึกษาและเหมาะสมกับระยะเวลา
- ขั้นตอนที่ 3: คัดเลือกโดยสถานประกอบการ โดยพิจารณาจากใบสมัครที่ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้คัดเลือกและส่งให้สถานประกอบการเพียงอย่างเดียวหรืออาจจะสัมภาษณ์นักศึกษาด้วย
- นักศึกษาจะต้องติดตามข้อมูลจากศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกี่ยวกับการคัดเลือกทุกสาขาวิชา และเพื่อทราบผลการคัดเลือกจากสถานประกอบการ
- 3.1.4 ภายหลังจากคัดเลือกเสร็จสิ้น
- จะมีการแจ้งผลการคัดเลือกจากสถานประกอบการให้นักศึกษาทราบเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป
- 3.1.5 นักศึกษาสหกิจศึกษาจะต้องผ่านการปฐมนิเทศสหกิจศึกษาตามวันเวลาที่กำหนดไว้ก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- 3.1.6 นักศึกษาสหกิจศึกษาต้องเข้ารับการอบรมเตรียมความพร้อมในหัวข้อต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรที่นักศึกษาสังกัดกำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์
- 3.1.7 นักศึกษาสหกิจศึกษาต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการที่จะไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาล่วงหน้าเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ผู้บริหาร สถานที่ตั้ง ประเภทของธุรกิจ การดำเนินงาน รวมไปถึงเส้นทางเดินทางไปปฏิบัติงาน
- 3.1.8 นักศึกษาสหกิจศึกษาต้องติดตามข่าวสารสหกิจศึกษาและติดต่ออย่างสม่ำเสมอ
- 3.1.9 พัฒนาตนเองให้มีความพร้อม
- นักศึกษาจะต้องตรวจสอบผลการเรียนตนเองอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ในการเข้าร่วมสหกิจศึกษา และจะต้องหมั่นฝึกฝนและเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่องก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจยังสถานประกอบการ
- 3.2 ขั้นตอนระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- เมื่อทางสถานประกอบการตอรับนักศึกษาเข้าสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด ซึ่งสิ่งที่นักศึกษาต้องปฏิบัติมีดังต่อไปนี้:
- 3.2.1 การเข้า-ออกงานของนักศึกษา
- นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานเต็มเวลา (Full Time) ตามกำหนดเวลาที่สถานประกอบการกำหนด และจะต้องเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการบริหารงานบุคคลของสถานประกอบการและต้องมีความตรงต่อเวลา
- 3.2.2 การแต่งกายของนักศึกษา
- ในระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องแต่งกายด้วยชุดนักศึกษาหรือชุดอื่นที่สถานประกอบการกำหนด ทั้งนี้ต้องรายงานต่ออาจารย์นิเทศศึกษาทราบ

### 3.2.3 การลาและหยุดงานของนักศึกษา

การลาและหยุดงานของนักศึกษาต้องเป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการทุกประการ อย่างเคร่งครัด และก่อนลาของนักศึกษาต้องขออนุญาตจากพนักงานที่ปรึกษาเสียก่อน ยกเว้นกรณีเร่งด่วน นักศึกษาสามารถแจ้งให้พนักงานที่ปรึกษาทราบในภายหลังได้

ในกรณีที่การลาและหยุดงานกระทบต่อระยะเวลาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาโดยรวมที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ นักศึกษาจะต้องรีบติดต่อพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศก์ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขต่อไป

### 3.2.4 นักศึกษาสหกิจต้องเดินทางไปรายงานตัว

ยังสถานประกอบการเพื่อติดต่อยื่นเอกสารจดหมายส่งตัวและเอกสารที่เกี่ยวข้องยังหน่วยงานที่ระบุ พร้อมรับฟังรายละเอียดงาน ข้อแนะนำในการปฏิบัติงาน กฎระเบียบต่าง ๆ ของสถานประกอบการ

### 3.2.5 ระหว่างสัปดาห์ที่ 2 ของการปฏิบัติงาน

นักศึกษาจะต้องส่งแบบแจ้งแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เพื่อแจ้งแผนการปฏิบัติงาน ซึ่งได้แก่ รายละเอียดของงาน ตำแหน่งงานที่นักศึกษาปฏิบัติ ข้อมูลพนักงานที่ปรึกษา เบอร์โทรศัพท์ และโทรสารที่จะติดต่อกับนักศึกษาได้ กลับมายังอาจารย์นิเทศก์

### 3.2.6 นักศึกษาจะต้องเขียนบันทึกรายงาน

เกี่ยวกับการปฏิบัติงานประจำวันของตนเอง เพื่อรายงานลักษณะงานที่ปฏิบัติในแต่ละวัน รวมไปถึงจนถึงปัญหาและอุปสรรคในแต่ละวันที่นักศึกษาได้ประสบ และนำส่งรายงานปฏิบัติงานประจำวันต่ออาจารย์นิเทศก์อย่างสม่ำเสมอตามกำหนดเวลา

### 3.2.7 ระหว่างสัปดาห์ที่ 4 ของการเข้าปฏิบัติงาน

นักศึกษาจะต้องเสนอเค้าโครงโครงการสหกิจศึกษา เพื่อให้อาจารย์นิเทศก์ได้ตรวจสอบและให้คำแนะนำ ก่อนนำส่งให้พนักงานที่ปรึกษาตรวจและรับทราบ หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องจะต้องแจ้งกลับยังอาจารย์นิเทศก์ ศึกษาทราบทันทีและแจ้งศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

### 3.2.8 ระหว่างสัปดาห์ที่ 14-15 ของการปฏิบัติงาน

นักศึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการกลับมายังอาจารย์นิเทศก์ เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำ

### 3.2.9 ระหว่างสัปดาห์ที่ 16 ของการปฏิบัติงาน

นักศึกษาจะต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์กลับมายังอาจารย์นิเทศก์ศึกษาเพื่อตรวจสอบและประเมินผลให้คะแนน

## 3.3 ขั้นตอนหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องกลับมารายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

3.3.1 เมื่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสิ้นสุดลงตามระยะเวลาที่กำหนดนักศึกษาสหกิจศึกษาต้องเข้ารายงานตัวกับอาจารย์นิเทศก์ประจำสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด เพื่อพูดคุยถึงปัญหาและอุปสรรคในขณะปฏิบัติงาน แนวคิดของนักศึกษาที่มีต่อสถานประกอบการ และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ตามวัน เวลา ที่สาขาวิชากำหนด

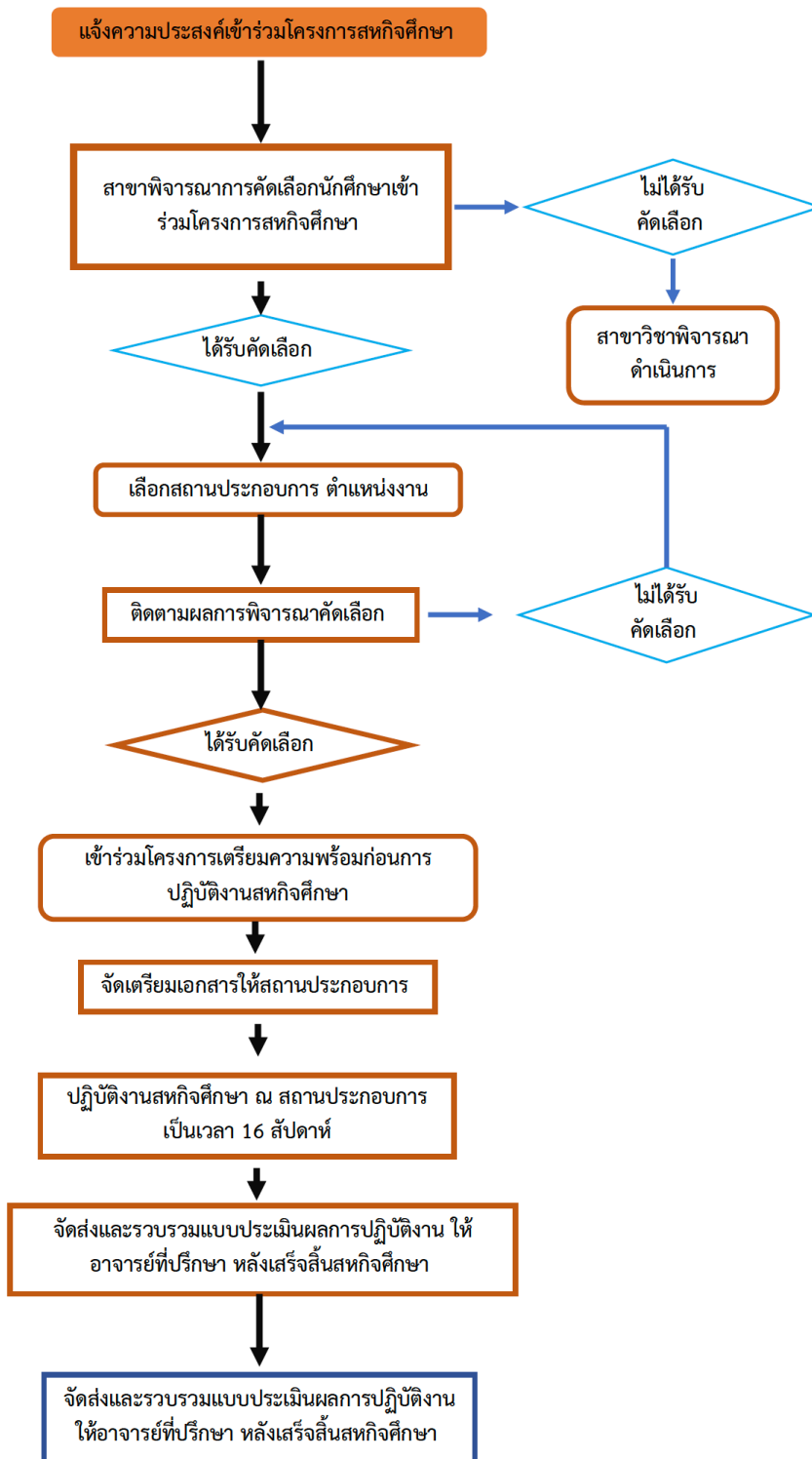
3.3.2 สาขาวิชากำหนดให้มีการนำเสนอผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจ โดยมีอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละหลักสูตร นักศึกษาที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนักศึกษาปัจจุบันที่สนใจเข้าร่วมโครงการสหกิจเข้าร่วมรับฟัง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งนี้จะมีการประเมินผลให้คะแนนการนำเสนอผลการปฏิบัติงาน

3.3.3 สาขาวิชาดำเนินการรวบรวมและสรุปคะแนนในส่วนต่าง ๆ ของนักศึกษาจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.3.4 อาจารย์นิเทศก์รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ที่ได้จากพนักงานที่ปรึกษา แจ้งให้นักศึกษาสหกิจศึกษาทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาตนเองและเตรียมความพร้อมในการก้าวไปสู่ตลาดแรงงานต่อไป

3.3.5 สาขาวิชาดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลสถานประกอบการของอาจารย์นิเทศก์และนักศึกษาสหกิจศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ

## ขั้นตอนการดำเนินงานสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษา



## บทที่ 4 ข้อมูลสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา / อาจารย์นิเทศ

### 4.1 ก่อนการสหกิจศึกษา

- ประชาสัมพันธ์กำหนดการและสถานประกอบการที่เปิดรับสมัครสหกิจศึกษา
- ให้คำปรึกษานักศึกษาในการเลือกสมัคร
- พิจารณาคัดเลือกนักศึกษาที่สมัครเข้าสหกิจศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- แจ้งชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา และอาจารย์นิเทศกให้แก่นักศึกษาทราบ

### 4.2 ระหว่างสหกิจศึกษา

ติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของนักศึกษา และออกนิเทศนักศึกษา ณ สถานประกอบการ  
การนิเทศงานสหกิจศึกษา

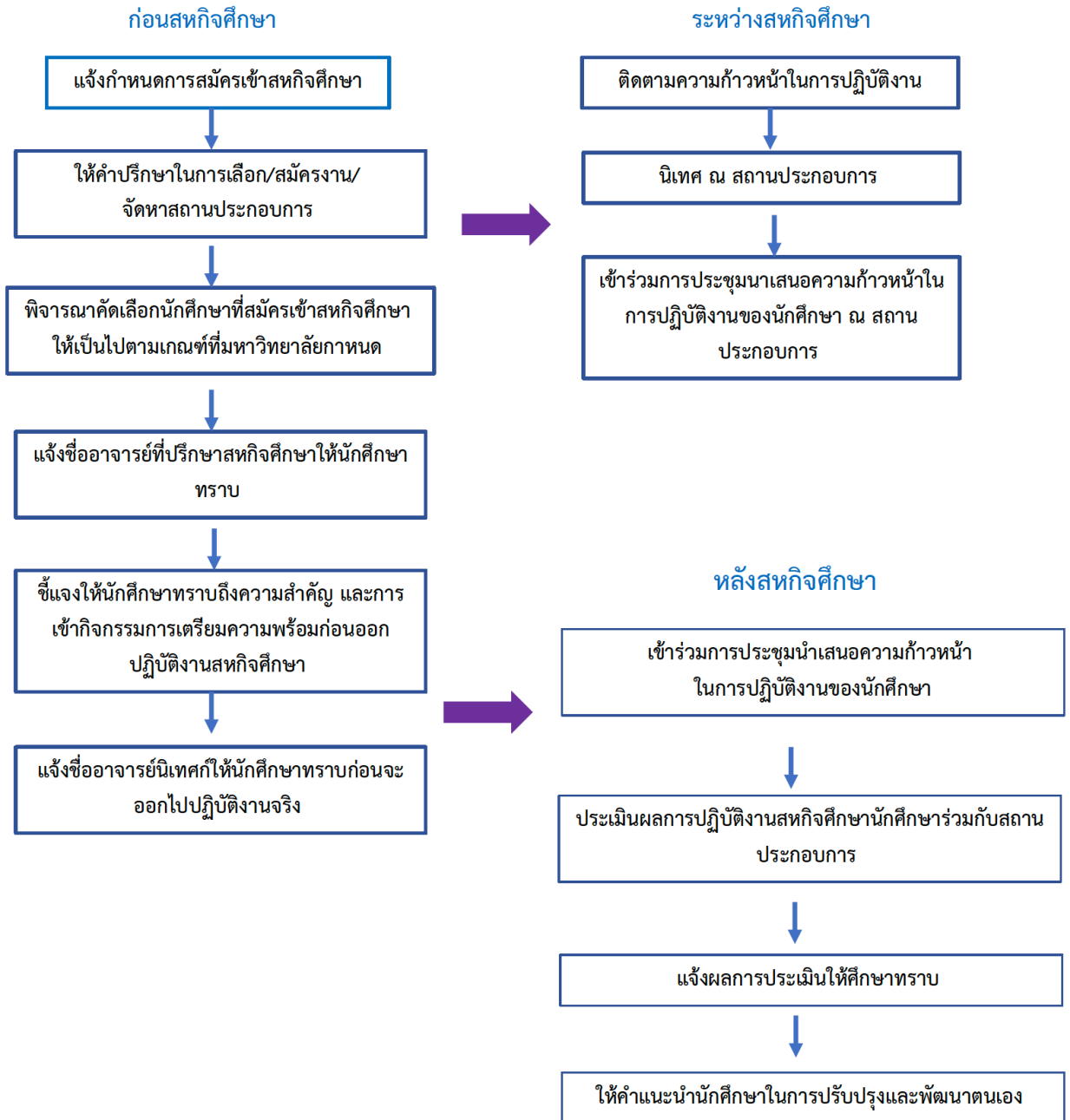
จัดให้มีการนิเทศงานโดยอาจารย์นิเทศก์ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อการปฏิบัติงาน 8 สัปดาห์ ระหว่างที่  
นักศึกษาศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ของการนิเทศงานสหกิจศึกษา ดังนี้

- เพื่อดูแลและติดตามผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา
- เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน ทั้งปัญหา  
ด้านวิชาการและปัญหาการปรับตัวของนักศึกษาในสภาวะการทำงานจริง
- เพื่อรับทราบและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวความคิดการมาปฏิบัติงานของนักศึกษา  
ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าทางวิชาการซึ่งกันและกันกับสถานประกอบการ
- เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน และรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย
- ขั้นตอนการนิเทศงานสหกิจศึกษา ประกอบด้วย
  - ก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา จัดอาจารย์นิเทศก์ที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา  
แต่ละราย และกำหนดแผนการนิเทศโดยสาขาวิชา
  - อาจารย์นิเทศก์ประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อนัดหมายการเข้าไปนิเทศงานของ  
อาจารย์นิเทศก์ และเตรียมข้อมูลประกอบการนิเทศงาน
  - อาจารย์นิเทศก์ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับนักศึกษาศึกษาสหกิจศึกษา และงานที่ปฏิบัติของ  
นักศึกษา
  - อาจารย์นิเทศก์ต้องกรอกแบบขออนุญาตการออกนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา เสนอต่อ  
คณบดีประจำคณะก่อนออกนิเทศสหกิจศึกษา
  - อาจารย์นิเทศก์เดินทางไปนิเทศงานตามกำหนดวันนัดหมาย โดยมีหัวข้อการนิเทศงาน คือ  
ตรวจสอบคุณภาพงาน และหัวข้อรายงานที่สถานประกอบการมอบหมาย โดยอาจารย์  
นิเทศก์ต้องจัดทำแบบประเมินรายงานนักศึกษาศึกษาสหกิจศึกษา หลังการนิเทศงาน

#### 4.3 หลังสหกิจศึกษา

หลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาจะมีการจัดประชุมนำเสนอความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของนักศึกษา และอาจารย์นิเทศก์ประเมินรายงานนักศึกษาในแบบประเมินรายงานนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยอาจารย์นิเทศก์ร่วมกับสถานประกอบการ แจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำนักศึกษาในการปรับปรุงและพัฒนาตนเองต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงานสหกิจศึกษาสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา / อาจารย์นิเทศ



## บทที่ 5 ข้อมูลสำหรับสถานประกอบการ

### 5.1 ก่อนการสหกิจศึกษา

- สถานประกอบการแจ้งตำแหน่ง อัตรา สวัสดิการ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับทางมหาวิทยาลัยทราบ
- พิจารณา ตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาสหกิจศึกษาและแจ้งผลต่อทางเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยทราบ เพื่อแจ้งให้นักศึกษาทราบต่อไป

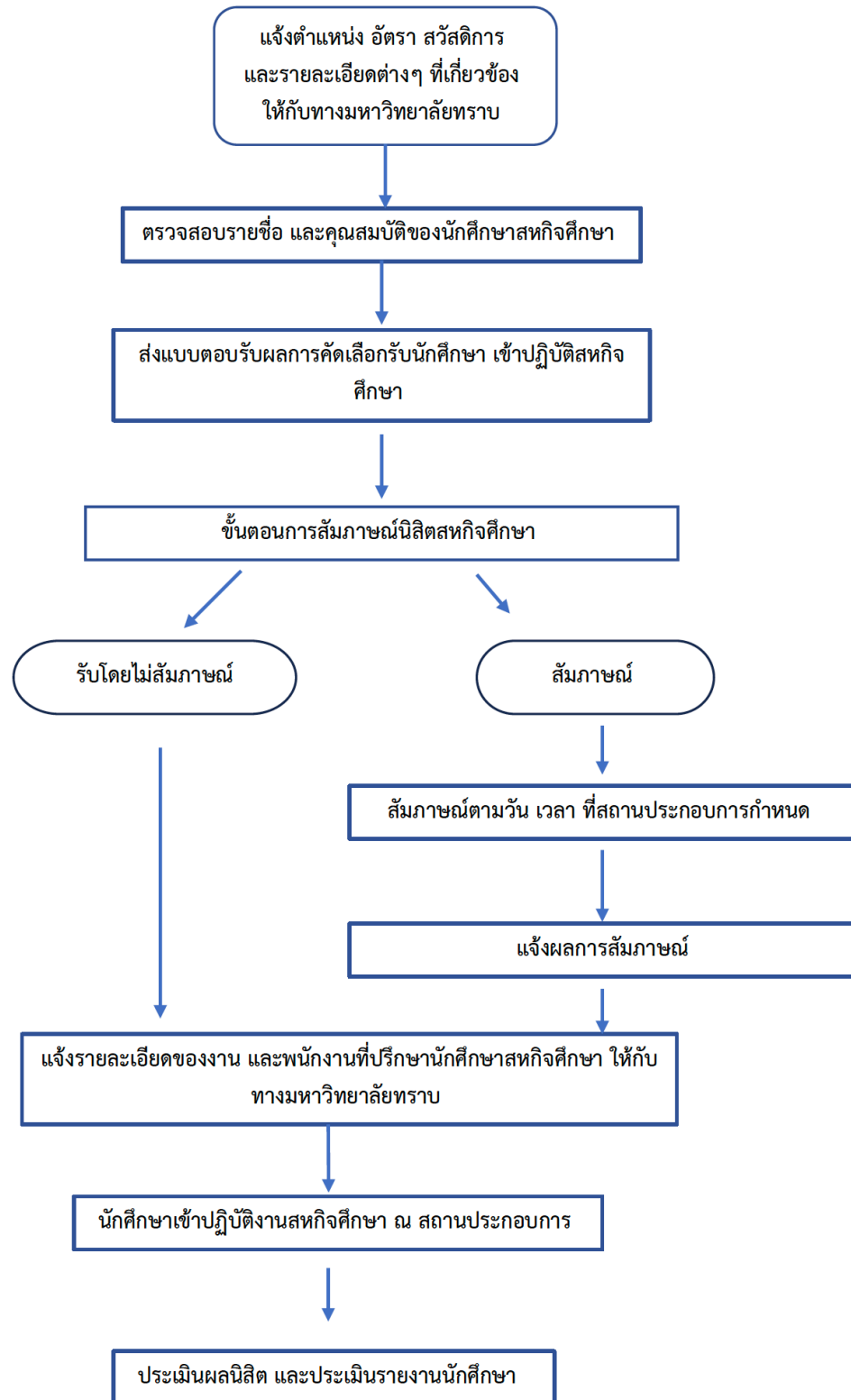
### 5.2 ระหว่างสหกิจศึกษา

- สถานประกอบการแจ้งรายละเอียดของงาน และพนักงานที่ปรึกษานักศึกษาสหกิจศึกษาให้กับทางมหาวิทยาลัยทราบ โดยกรอกแบบยืนยันการตอบรับนักศึกษาสหกิจศึกษา

### 5.3 หลังสหกิจศึกษา

- พนักงานที่ปรึกษาร่วมประเมินผลนักศึกษา โดยกรอกแบบประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยพนักงานที่ปรึกษา และแบบประเมินรายงานนักศึกษาสหกิจศึกษาโดยพนักงานที่ปรึกษา

## ขั้นตอนสหกิจศึกษาสำหรับสถานประกอบการ



## บรรณานุกรม

อัจฉราพร โชติพิภุกษ์ (2554) การเตรียมความพร้อมสู่สหกิจศึกษา” มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
วิจิตร ศรีสอ้านและคณะ (2552) ประมวลสาระชุดฝึกอบรม สหกิจศึกษา. สมาคมสหกิจศึกษาไทย  
มลิวรรณ เป้าวัน (2548) คู่มือสหกิจ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2549).  
คู่มือสหกิจศึกษา 2550.2551. นครราชสีมา: โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีสุรนารี.