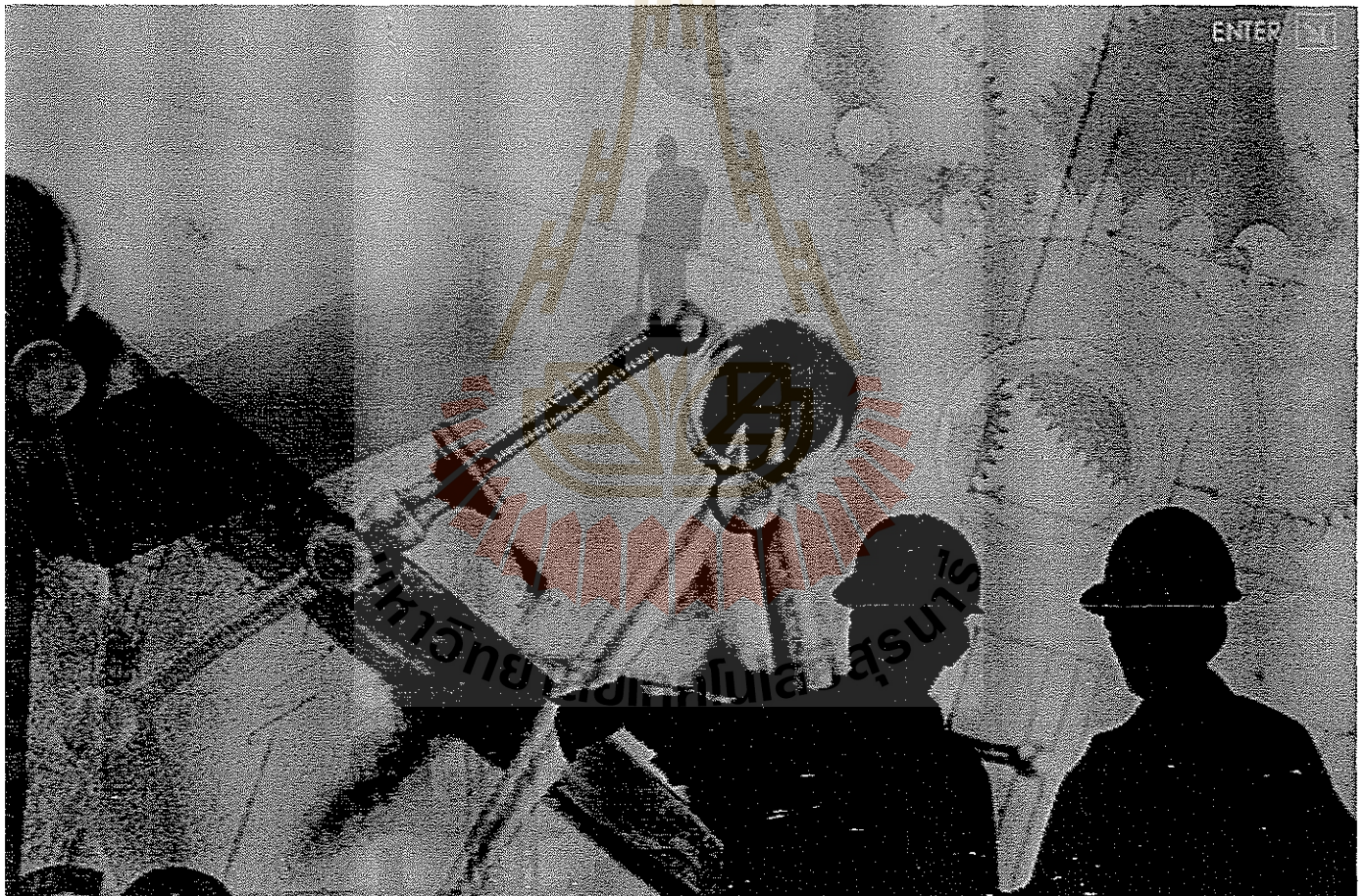


รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง ของประเทศไทย

ดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2547



ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

โดย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
สิงหาคม 2549

บทคัดย่อ

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้โดยใช้การทำงานจริงเป็นหลัก (Work-Based Learning) เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีให้มีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ โดยกำหนดให้นักศึกษาปฏิบัติงานเต็มเวลา ณ สถานประกอบการอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษาหรือไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ มีอาจารย์ที่ปรึกษา (Coop Advisor) และพนักงานที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง (Mentor หรือ Job Advisor) เป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษาระหว่างการปฏิบัติงาน เพื่อให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริง รวมทั้งเรียนรู้การฝึกแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดนโยบายสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ เข้าสู่ระบบสหกิจศึกษา และเชิญชวนสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนให้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต โดย สกอ. ได้จัดทำโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา หรือเรียกว่าโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ซึ่งได้ดำเนินการมา 5 รุ่น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 จนถึงปีการศึกษา 2547 มีสถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการ 60 แห่ง นักศึกษาเข้าร่วมโครงการประมาณ 10,000 คน และสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการประมาณ 2,000 แห่ง

ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องดังกล่าวพบว่า สหกิจศึกษามีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในระดับที่น่าพึงพอใจ ทั้งสถาบันการศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษาเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่า สกอ. ควรสนับสนุนให้มีการดำเนินงานสหกิจศึกษาต่อไป สำหรับปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้สหกิจศึกษาประสบผลสำเร็จนั้นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยสถาบันการศึกษาควรมีนโยบายที่ชัดเจนและกำหนดหลักสูตรสหกิจศึกษาที่เอื้ออำนวยให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายใน 4 ปี ส่วนสถานประกอบการนั้นควรมีนโยบายที่ชัดเจนและให้การสนับสนุนการจัดพี่เลี้ยงและงานที่มีคุณภาพให้นักศึกษา ทั้งนี้ รัฐควรมีแรงจูงใจและเอื้อประโยชน์แก่สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่สำคัญ คือ การขาดความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษาที่ชัดเจนของทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ขาดการวางแผนการดำเนินงาน และขาดการประสานงานที่ดีระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ ดังนั้นการจัดตั้งเครือข่ายสหกิจศึกษา (Coop Network) จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยผลักดันส่งเสริมและพัฒนาให้สหกิจศึกษาเป็นนโยบายการศึกษาของชาติต่อไป

Abstract

Cooperative Education (Coop) is an educational innovation which provides students with work-based learning. It involves cooperation between universities and workplaces in the private and public sectors in order to equip students with both theoretical and practical skills demanded by the world of work. Students work as temporary and full-time employees for one semester or at least 16 weeks. The mentors or job supervisors in workplaces cooperating with Coop Advisors from universities conduct and supervise students on their project. This results to students' competency to integrate their academic knowledge to practical work experiences.

The Coop concept has been proven to be successful in terms of enhancing the graduate's competency among the three involved parties, the employers, the universities, and the students. Thus far, the Commission on Higher Education (CHE), Ministry of Education, has formulated the policy to support higher education institutions to incorporate the Coop program in their curricula. At an initial stage the Coop pilot-project has been launched for 3 academic years from 2545 to 2547. There were 60 higher education institutions, around 2,000 employers and 10,000 students in 5 pilot projects.

The 5 pilot projects were evaluated and found that all involved parties, the higher education institutions, the enterprises, and the students were definitely agreed that the Cooperative Education has successfully enhanced student's competency and the CHE should continue and sustain support this program. The factors affecting the success of the Coop projects are the good collaboration between the universities and the enterprises, and the illuminate policies both in the universities and in the enterprises. The universities should improve and incorporate the Coop program in the curriculum for students to graduate within 4 years. The enterprise could be of assistance by providing and supporting mentors and qualified jobs to students. The government should motivate the enterprises by announcing tax reduction policy and giving honored-certificate for their contributions. However, the lack of knowledge and understanding of the Coop philosophy of all involved parties and the poor Coop-management of universities were observed as the major problem. In order to push and promote the Cooperative Education as a national policy, establishing the Coop Network has been suggested.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์	
2.1 แนวคิดของสหกิจศึกษา	6
2.2 การดำเนินสหกิจศึกษาในต่างประเทศ	6
2.3 การดำเนินสหกิจศึกษาในประเทศไทย	8
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาในประเทศไทย	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 การดำเนินการวิจัย	17
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	18
3.3 ขอบเขตในการวิจัย	19
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	22
3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	30
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	31
4.2 สภาพการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ	48
4.3 ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องต่อการพัฒนา ศักยภาพของบัณฑิต	60

สารบัญ (ต่อ)

4.4	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	71
4.5	ปัจจัยและองค์ประกอบที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ	86
บทที่ 5	อภิปรายผลการวิจัย	
5.1	การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา	99
5.2	การดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษาและ	101
5.3	ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของ สถาบันการศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา	102
5.4	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	105
5.5	ปัจจัยและองค์ประกอบที่ช่วยให้สถานประกอบการต้องการรับ นักศึกษาสหกิจศึกษา	110
บทที่ 6	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1	บทสรุป	113
6.2	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต	114
6.3	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศึกษาและวิจัย	118
บรรณานุกรม		119
ภาคผนวก		
	ก โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา	(1)
	ข รายนามและที่อยู่สถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา นำร่องรุ่นที่ 1-5	(20)
	ค จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1-5	(23)
	ง แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น	(30)
	จ แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น	(70)
	ฉ ข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษา ในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม	(103)
	รายนามคณะผู้วิจัย	

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	ผลสัมฤทธิ์ที่สถาบันการศึกษาได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	13
ตารางที่ 2.2	ผลสัมฤทธิ์ที่นักศึกษาได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	14
ตารางที่ 2.3	ผลสัมฤทธิ์ที่สถานประกอบการได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	15
ตารางที่ 2.4	ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	16
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	19
ตารางที่ 3.2	ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดตามตัวแปรที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของ สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา	25
ตารางที่ 3.3	ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดตามตัวแปรที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถาน ประกอบการ	27
ตารางที่ 3.4	ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดตามตัวแปรที่ 3 ปัจจัยและองค์ประกอบที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบ ความสำเร็จ	29
ตารางที่ 4.1	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง	32
ตารางที่ 4.2	รายชื่อสถาบันการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหาร สถาบันการศึกษาระดับอธิการบดี	33
ตารางที่ 4.3	ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหารสถาบันการศึกษา ระดับอธิการบดี	33
ตารางที่ 4.4	รายชื่อสถาบันการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหาร ระดับคณบดี	34
ตารางที่ 4.5	กลุ่มวิชาที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหาร สถาบันการศึกษาระดับคณบดี	35
ตารางที่ 4.6	ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหารสถาบันการศึกษา ระดับคณบดี	35
ตารางที่ 4.7	ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถาบันการศึกษา (กลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา)	37
ตารางที่ 4.8	จำนวนผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษาของ รัฐที่ตอบแบบสอบถาม	38
ตารางที่ 4.9	หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา	38

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.10	ตำแหน่งของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา	38
ตารางที่ 4.11	ระยะเวลาที่ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาดูแลโครงการฯ	39
ตารางที่ 4.12	จำนวนผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาที่ดูแลนักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่องในแต่ละรุ่น	39
ตารางที่ 4.13	สถาบันการศึกษาและกลุ่มวิชาที่อาจารย์ที่ปรึกษาสังกัด	40
ตารางที่ 4.14	ภาควิชา/คณะที่อาจารย์ที่ปรึกษาสังกัด	41
ตารางที่ 4.15	การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของอาจารย์ที่ปรึกษา	41
ตารางที่ 4.16	ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	42
ตารางที่ 4.17	ลักษณะธุรกิจ/สังกัดของกลุ่มผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	43
ตารางที่ 4.18	การรับนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษาของสถานประกอบการ	43
ตารางที่ 4.19	ข้อมูลทั่วไปของพนักงานที่ปรึกษา	44
ตารางที่ 4.20	รายชื่อสถาบันการศึกษาและจำนวนนักศึกษา/บัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม	46
ตารางที่ 4.21	จำนวนนักศึกษา/บัณฑิตที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มมหาวิทยาลัย	47
ตารางที่ 4.22	สถานภาพของนักศึกษา/บัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม	47
ตารางที่ 4.23	รุ่นและจำนวนของนักศึกษาที่ปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	47
ตารางที่ 4.24	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาที่นำร่อง	49
ตารางที่ 4.25	การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา	50
ตารางที่ 4.26	การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถานประกอบการ	51
ตารางที่ 4.27	การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา	51
ตารางที่ 4.28	เหตุผลที่สถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	52
ตารางที่ 4.29	เหตุผลที่สถานประกอบการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	53

สารบัญญัตราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.30	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา และ อาจารย์ที่ปรึกษา ในสถาบันการศึกษา ต่อกระบวนการ ดำเนินงานสหกิจศึกษา	56
ตารางที่ 4.31	ความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลใน สถานประกอบการต่อกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษา	57
ตารางที่ 4.32	ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาในสถานประกอบการต่อ กระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษา	58
ตารางที่ 4.33	ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษา ในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	58
ตารางที่ 4.34	ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อความแตกต่างของการ ปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	59
ตารางที่ 4.35	ความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อความแตกต่างของการ ปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	59
ตารางที่ 4.36	ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษา (อธิการบดี/คณบดี) ต่อความ เหมาะสมของข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาของ สกอ.	61
ตารางที่ 4.37	ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษา (ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจ ศึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษา) ต่อความเหมาะสมของข้อกำหนดการ ดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาของ สกอ.	62
ตารางที่ 4.38	ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจ ศึกษานำร่อง	62
ตารางที่ 4.39	ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อความแตกต่างของอัตราการ ได้งานทำของบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษากับบัณฑิตที่จบ หลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน	63
ตารางที่ 4.40	การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของศักยภาพของบัณฑิตที่จบ หลักสูตรสหกิจศึกษากับบัณฑิตที่จบหลักสูตรฝึกงาน	65
ตารางที่ 4.41	ความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อความแตกต่างด้านศักยภาพ ของบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรสหกิจศึกษากับบัณฑิตที่จบ การศึกษาในหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.42	ความคิดเห็นของผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล และพนักงานที่ ปรึกษาสถานประกอบการต่อความแตกต่างด้านศักยภาพของ นักศึกษาสหกิจศึกษากับนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อน	67
ตารางที่ 4.43	ความคิดเห็นของนักศึกษา / บัณฑิต ต่อผลสัมฤทธิ์ของ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง	68
ตารางที่ 4.44	ความคิดเห็นของบัณฑิตที่ได้อำนาจต่อผลสัมฤทธิ์ของ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง	68
ตารางที่ 4.45	ความคิดเห็นของผู้บริหาร / ฝ่ายบุคคลในสถานประกอบการ ต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	66
ตารางที่ 4.46	ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ของ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง	70
ตารางที่ 4.47	ความคิดเห็นของผู้บริหารสถาบันการศึกษาต่อปัญหาและ อุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	72
ตารางที่ 4.48	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและ อาจารย์ที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถาบันการศึกษา ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	74
ตารางที่ 4.49	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและ อาจารย์ที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถานประกอบการ ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	75
ตารางที่ 4.50	รูปแบบและโครงสร้างของหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล การดำเนินสหกิจศึกษาในสถาบันการศึกษา	76
ตารางที่ 4.51	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและ อาจารย์ที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคด้านนักศึกษา ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	77
ตารางที่ 4.52	ความคิดเห็นของผู้บริหาร / ฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการ ต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถาบันการศึกษาในการดำเนินงาน โครงการสหกิจศึกษานำร่อง	78
ตารางที่ 4.53	ความคิดเห็นของผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของสถาน ประกอบการต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถานประกอบการ ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.54	ความคิดเห็นของผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ ปรึกษาของสถานประกอบการต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ สหกิจศึกษาในระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงานที่ได้รับการสัมภาษณ์	79
ตารางที่ 4.55	ความคิดเห็นของผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ ปรึกษาของสถานประกอบการต่อปัญหาและอุปสรรคด้านนักศึกษา ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	79
ตารางที่ 4.56	ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำ หน้าที่พนักงานที่ปรึกษา	80
ตารางที่ 4.57	ความคิดเห็นของผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ ปรึกษาของสถานประกอบการต่อความแตกต่างของระบบสหกิจ ศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อนที่ได้รับจากการสัมภาษณ์	81
ตารางที่ 4.58	ความคิดเห็นพนักงานที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคด้านนักศึกษา ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	82
ตารางที่ 4.59	ความคิดเห็นของนักศึกษาและบัณฑิตต่อปัญหาและอุปสรรค ด้านสถาบันการศึกษาในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	83
ตารางที่ 4.60	ความคิดเห็นของนักศึกษาและบัณฑิตต่อปัญหาและอุปสรรค ด้านสถานประกอบการในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	84
ตารางที่ 4.61	ความคิดเห็นของนักศึกษาและบัณฑิตต่อปัญหาและอุปสรรค ด้านตัวนักศึกษา	85
ตารางที่ 4.62	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อการดำเนิน โครงการสหกิจศึกษาในอนาคต	86
ตารางที่ 4.63	ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่าย บุคคลต่อการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต	87
ตารางที่ 4.64	ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อการดำเนินโครงการสหกิจ ศึกษาในอนาคต	87
ตารางที่ 4.65	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการต่อการ กำหนดให้การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาเป็นนโยบายของ หน่วยงาน	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.66	ความคิดเห็นของสถานประกอบการในการดำเนิน โครงการสหกิจศึกษา	88
ตารางที่ 4.67	ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาในการสนับสนุนให้ โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ	89
ตารางที่ 4.68	ความคิดเห็นของสถานประกอบการในการเตรียมความพร้อม นักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	89
ตารางที่ 4.69	มาตรการที่สถานประกอบการช่วยผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษา ประสบความสำเร็จ	90
ตารางที่ 4.70	ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา ในอนาคต	90
ตารางที่ 4.71	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อปัจจัยและ องค์ประกอบ ด้านนโยบาย ที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษา ประสบความสำเร็จ	92
ตารางที่ 4.72	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อการสนับสนุน ของภาครัฐในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา	93
ตารางที่ 4.73	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อสาระสำคัญของ กฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการ	94
ตารางที่ 4.74	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อการยกเลิก การฝึกงานภาคฤดูร้อนและให้ใช้สหกิจศึกษาแทน	95
ตารางที่ 4.75	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อโอกาส ในการไปสหกิจศึกษาของนักศึกษาทุกคน	95
ตารางที่ 4.76	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการต่อปัจจัยและ องค์ประกอบ ด้านการดำเนินการ ที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษา ประสบความสำเร็จ	97
ตารางที่ 4.77	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อหน่วยงานที่ รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาในระดับประเทศ	98

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้โดยการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ (Work-Based Learning) ที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี ให้มีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนได้กำหนดให้นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราว (ปฏิบัติงานเต็มเวลา) เป็นระยะเวลาอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา (Coop Advisor) และพนักงานที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง (Mentor หรือ Job Advisor) เป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีที่เรียนมากับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการและเรียนรู้การฝึกแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยใช้หลักวิชาการที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้เข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

หลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรที่เสริมสร้างประสบการณ์อาชีพให้แก่ นักศึกษา งานที่นักศึกษาปฏิบัติควรเป็นงานที่เป็นประโยชน์กับสถานประกอบการและตรงกับสาขาวิชาที่นักศึกษา กำลังศึกษาอยู่ ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีโอกาสฝึกประสบการณ์ในสายงานอาชีพของตนเอง และมีโอกาสฝึกใช้วิชาการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน รวมทั้งมีโอกาสร่วมทำงานกับผู้ร่วมงานอื่นๆ ในสถานประกอบการ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจะทำให้บัณฑิตเก่งทั้งงานและเก่งทั้งคน งานที่นักศึกษาปฏิบัติมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยสถานประกอบการสามารถนำไปใช้ประโยชน์ อาจารย์ในสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดจะต้องไปนิเทศงานนักศึกษาสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ เพื่อให้คำปรึกษาทางวิชาการในการทำงาน การปรับตัวและ/หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ กับพนักงานที่ปรึกษาและ/หรือบุคลากรในสถานประกอบการ

ปัจจุบันทักษะในการทำงานเป็นปัจจัยหลักในการผลิตบัณฑิต การเรียนการสอนเฉพาะแต่ในห้องเรียนหรือในห้องปฏิบัติการจึงไม่เพียงพอ สาเหตุของปัญหาการขาดทักษะในการทำงานนั้น อาจเกิดจากหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของภาคการผลิตและบริการ ผู้เรียนมีโอกา สฝึกทักษะจากการปฏิบัติงานจริงค่อนข้างน้อย การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนมีความเชื่อมโยงกับภาคการผลิตและบริการไม่มากนัก จึงถือเป็นความจำเป็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งสถาบันการศึกษาในฐานะผู้ผลิต สถานประกอบการในฐานะผู้ใช้ และสำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษา (สกอ.) ในฐานะผู้สนับสนุนด้านนโยบายและทรัพยากร ต้องเร่งพัฒนาความรู้ ความสามารถของกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของภาคการผลิตและบริการโดยเร็ว

ด้วยตระหนักถึงคุณภาพการผลิตบัณฑิตในระดับอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการและความชำนาญในเชิงปฏิบัติการ อันจะส่งผลให้บัณฑิตมีความพร้อมอย่างสมบูรณ์ในการก้าวสู่ตลาดแรงงาน กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงได้ริเริ่ม โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ขึ้นในปีการศึกษา 2545 และสนับสนุนให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน ที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วง 2 ปีสุดท้ายของแผนการเรียน ได้ออกไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการแห่งนั้น เป็นเวลาอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษา ภายใต้อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งใช้ต้นแบบจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่ริเริ่มพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาให้เข้ากับบริบทของประเทศไทย ในการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการดังกล่าว นักศึกษาจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งเป็นตัวแทนของสถาบันการศึกษาและพนักงานที่ปรึกษาซึ่งเป็นตัวแทนของสถานประกอบการตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้และได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงในวิชาชีพก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา

ในโครงการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1 ซึ่งเริ่มในภาคการศึกษาที่ 2 ของระบบทวิภาค ปีการศึกษา 2545 นั้น มีสถาบันการศึกษาจำนวน 17 สถาบัน สถานประกอบการ 257 แห่ง และนักศึกษาจำนวน 679 คน เข้าร่วมโครงการ ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 6.8 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 1.1 โดยจ่ายเป็นค่าดำเนินการให้กับสถาบันการศึกษาที่ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานในหลักสูตรสหกิจศึกษาในอัตรา 10,000 บาทต่อนักศึกษา 1 คน ผลจากการติดตามและประเมินผลการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลให้การดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องไม่บรรลุถึงวัตถุประสงค์ได้อย่างสมบูรณ์เกี่ยวข้องกับการขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการและปรัชญาของสหกิจศึกษาของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาไปปฏิบัติงาน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2546, 4-7) ปัญหาดังกล่าวนับเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการกำหนดแนวทางและวิธีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้สนับสนุนการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องจนถึงรุ่นที่ 5 ในภาคการศึกษาที่ 2 ของระบบทวิภาค ปีการศึกษา 2547 โดยรวมแล้วมีสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องทั้งสิ้น 60 สถาบัน สถานประกอบการ 2,429 แห่ง และนักศึกษาจำนวน 10,444 คน ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 99.1 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 1.1 หลังจากนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาไม่ได้ให้การสนับสนุนทางด้านงบประมาณดำเนินการ แต่ยังคงสนับสนุนในด้านนโยบายต่อไป ประเด็นปัญหาสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาคือภาครัฐควรให้การสนับสนุนการดำเนินการโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาต่อไปหรือไม่ สหกิจศึกษาช่วยสนับสนุนให้บัณฑิตมีการพัฒนาศักยภาพมากกว่าการฝึกงานในภาคฤดูร้อนได้จริงหรือไม่ และปัญหาและ/หรืออุปสรรคใดที่ทำให้การดำเนินงานด้านสหกิจศึกษาไม่ได้ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

การศึกษาและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องฉบับนี้ เป็นการวิจัยที่บ่งชี้ว่าภาครัฐควรให้การสนับสนุนหรือควรสานต่อการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาหรือไม่ โดยเน้นการสำรวจทางสถิติเชิงปริมาณและสถิติเชิงพรรณนาจากสถาบันการศึกษา สถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนักศึกษาหรือบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภายใต้โครงการศึกษานำร่องรุ่นที่ 1-5

ตารางที่ 1.1 : การสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สกอ.

รุ่นที่	ปีการศึกษา	งบประมาณ (ล้านบาท)	ผู้เข้าร่วมโครงการ (คน, แห่ง)		
			นักศึกษา	สถาบัน อุดมศึกษา	สถาน ประกอบการ
1.	2/2545	6.8	679	17	257
2.	1/2546	5.6	560	24	209
3.	2/2546	19.9	1,987	26	767
4.	1/2547	18.3	1,829	38	826
5.	2/2547	48.5	5,389	49	2,429
รวม		99.1	10,444		

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1-5 ต่อการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต

1.2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

1.2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่ช่วยให้สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเพิ่มขึ้น

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการ นักศึกษาและบัณฑิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รุ่นที่ 1 – 5 ซึ่งดำเนินการระหว่างปีการศึกษา 2545 – 2547 รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถานประกอบการ ตลอดจนปัจจัยและองค์ประกอบที่ช่วยให้สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

- 1.4.1 สหกิจศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้โดยการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานจริงเต็มเวลา ณ สถานประกอบการ สกอ. ได้เน้นให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานโครงการ (Project) ที่ตรงตามสาขาวิชา เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา โดยสถานประกอบการต้องจัดหาที่เลี้ยงดูแลกกับการทำงาน ส่วนสถาบันการศึกษาต้องเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน อาจารย์ต้องไปนิเทศงาน ณ สถานประกอบการ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างชัดเจน นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการและนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อคณาจารย์ในสาขาวิชา
- 1.4.2 โครงการสหกิจศึกษานำร่อง หมายถึง โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1- 5 ที่สนับสนุนการดำเนินงานโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- 1.4.3 ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องตามวัตถุประสงค์ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้
- 1.4.4 ศักยภาพ หมายถึง ชีตความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษา และบัณฑิตที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1-5
- 1.4.5 สถาบันการศึกษา หมายถึง สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ร่วมโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1- 5
- 1.4.6 สถานประกอบการ หมายถึง สถานประกอบการที่ร่วมโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1- 5

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีสารสนเทศเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

1.5.2 สถาบันการศึกษามีสารสนเทศเกี่ยวกับประเด็นปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการรับนักศึกษาไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินการจัดส่งนักศึกษา ออกไปปฏิบัติงานของสถาบันอุดมศึกษา

1.5.3 สถาบันการศึกษามีสารสนเทศเกี่ยวกับแนวทางที่จะทำให้สถานประกอบการเข้าใจและยินดียอมรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ

1.5.4 สถาบันการศึกษามีสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยและองค์ประกอบที่ช่วยให้สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาปฏิบัติงาน



บทที่ 2

วรรณกรรมปริทัศน์

2.1 แนวคิดของสหกิจศึกษา

ความสำคัญของสหกิจศึกษาเกิดขึ้นเนื่องมาจากผู้ว่าจ้างบัณฑิตหรือสถานประกอบการโดยทั่วไปมีความเห็นว่าบัณฑิตที่ปฏิบัติงานในฐานะพนักงานขาดทักษะที่จำเป็นในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ความยืดหยุ่น หรือความสามารถในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นในสายงานอาชีพ รวมทั้งขาดจริยธรรมและวัฒนธรรมองค์กร เป็นต้น (Linn et al., 2004, 3)

การจัดการศึกษาในระบบสหกิจศึกษามีขึ้นครั้งแรกที่ประเทศอังกฤษในปี พ.ศ. 2446 (ค.ศ. 1903) โดยเน้นการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ ของ Sunderland Technical College ซึ่งปัจจุบันคือ University of Sunderland หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2449 (ค.ศ.1906) Professor Herman Schneider ได้นำระบบสหกิจศึกษามาใช้กับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ ของ University of Cincinnati ซึ่งถือว่าเป็นการดำเนินการสหกิจศึกษาขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา การจัดรูปแบบสหกิจศึกษาใน University of Cincinnati มี 2 รูปแบบ รูปแบบแรก คือ การสลับภาคการเรียนในสถาบันการศึกษากับการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงาน ส่วนรูปแบบที่ 2 คือ การสลับวันและเวลาที่เรียนในสถาบันการศึกษากับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เช่น เรียนภาคเช้าและไปทำงานในภาคบ่าย เป็นต้น (สุเมธ แยม่นุน, 2548, 16)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2459 (ค.ศ. 1916) The David H. Koch School of Chemical Engineering Practice ได้ก่อตั้งขึ้นที่ Massachusetts Institute of Technology - MIT ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาระดับปริญญาโททางด้านวิศวกรรมเคมี (Master of Science in Chemical Engineering Practice Degree - M.S.CEP) ได้ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎีที่เรียนมาในการแก้ไขปัญหาจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ โดยกำหนดให้นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรมและทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อต่างๆ ที่เจ้าของโรงงานเป็นผู้กำหนด เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ของสถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

สำหรับในประเทศแคนาดา University of Waterloo ได้ชื่อว่ามีจัดการศึกษาในระบบสหกิจศึกษาที่เป็นมาตรฐานและเป็นแห่งแรกของประเทศ โดยกำหนดให้มีภาคสหกิจศึกษา (Work-term) ทุกปีการศึกษา โดยแต่ละภาคสหกิจศึกษาจะสลับกับภาคการเรียนในมหาวิทยาลัย ถ้านักศึกษาออกสหกิจศึกษาทุกปี ก็จะจบการศึกษาภายใน 5 ปี และได้รับปริญญาเทียบเท่ากับนักศึกษาปกติ แต่ได้รับประสบการณ์ในการทำงานถึง 2 ปี ซึ่งการมีประสบการณ์สหกิจศึกษาจะทำให้นักศึกษามีโอกาสสูงที่จะได้รับการจ้างงานจากสถานประกอบการชั้นนำ (<http://www.cecs.uwaterloo.ca/students/prospective/>)

2.2 การดำเนินสหกิจศึกษาในต่างประเทศ

แม้ว่าสถาบันการศึกษาจะตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาในระบบสหกิจศึกษาในระดับอุดมศึกษา การดำเนินงานสหกิจศึกษาในระดับอุดมศึกษาในต่างประเทศนั้น ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับนโยบายของภาครัฐที่เปลี่ยนตามรัฐบาลและงบประมาณที่ได้รับ สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับสหกิจศึกษาในต่างประเทศนั้นยังมีไม่มากที่จะสะท้อนให้เห็นความสำคัญอย่างยิ่งของสหกิจศึกษา อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการนำระบบประกันคุณภาพทางการศึกษามาใช้ ทำให้มีการวิจัยเกี่ยวกับสหกิจศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยมุ่งประเด็นไปที่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ของนักศึกษาสหกิจศึกษา ซึ่งระบบประกันคุณภาพจะมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา การวัดผล และการปรับปรุงหรือทบทวนหลักสูตรการเรียนการสอน เป็นต้น (Linn et al., 2004, 5-6)

การจัดการศึกษาในระบบสหกิจศึกษาเกิดขึ้นอย่างแพร่หลายทั่วโลก จนได้มีการจัดตั้งเป็นสมาคมสหกิจศึกษาโลก (World Association for Cooperative Education - WACE) ขึ้นพร้อมกับกำหนดข้อความว่า "Work Integrated Learning" เป็นคำขวัญของสมาคมซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงการบูรณาการการทำงานกับการเรียนเข้าด้วยกัน สมาคมสหกิจศึกษาโลกจัดให้มีการสัมมนาในระดับนานาชาติ 2 ปีต่อครั้ง และจัดให้มีการประชุมสัมมนาระดับภูมิภาคในปีที่ไม่มีการจัดสัมมนาดังกล่าว การจัดสัมมนาทั้งสองประเภททำให้เกิดการเชื่อมโยงของสมาชิกและการสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น งานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนนักศึกษาในระดับนานาชาติ เป็นต้น

สหกิจศึกษาในระดับสากลได้ดำเนินมาประมาณ 100 ปี สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มมีการพัฒนาอย่างกว้างขวางตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 (ค.ศ. 1960) เป็นต้นมา โดยในปี พ.ศ. 2508 (ค.ศ. 1965) ได้มีการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐในการดำเนินการสหกิจศึกษา ทำให้ระบบสหกิจศึกษาแพร่หลายอย่างกว้างขวางในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) รัฐบาลไม่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณ จึงเป็นเหตุให้จำนวนสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาลดลง แต่ปรากฏว่านับจากปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) เป็นต้นมาจำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด โดยเฉลี่ยแล้วมีนักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการจำนวน 250,000 คนต่อปี (Linn et al., 2004, 4)

การเตรียมความพร้อมเป็นสิ่งที่สำคัญสุดในการดำเนินงานสหกิจศึกษา ต้องมีการจัดหาพันธมิตรระหว่างสถาบันการศึกษากับบริษัทต่าง ๆ และภาคอุตสาหกรรม โดยสถาบันการศึกษาจะต้องมีความสามารถในการโน้มน้าวใจสถานประกอบการให้เห็นว่าสหกิจศึกษาเป็นผลประโยชน์ร่วมกัน ปรับหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่นและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้ดี จัดเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาให้เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงความยุ่งยากในช่วงที่มีการดำเนินการเรียนการสอน นอกจากนี้สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ที่ใช้ในการส่งเสริมสหกิจศึกษาดังต่อไปนี้ คือ 1) การเลือกผู้ประสานงานสหกิจศึกษาที่เหมาะสม 2) การบริหารจัดการ 3) สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันการศึกษากับบริษัทต่าง ๆ และ

ภาคอุตสาหกรรม และ 4) การจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับงานที่จะทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามต้องการ ส่วนสถานประกอบการควรให้ค่าตอบแทน การอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่ทางบริษัทมอบให้ เช่น การประกันภัย เป็นต้น (Kok, 2000, 1)

ได้มีการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการสหกิจศึกษาให้ประสบความสำเร็จ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการสหกิจศึกษา มีดังนี้คือ ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในสหกิจศึกษาอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารของสถาบันการศึกษาต้องมีความรู้ ความเข้าใจอย่างชัดเจนและต้องให้การสนับสนุน ระดับของผู้บริหารที่รับผิดชอบสหกิจศึกษาก็มีความสำคัญ การบริหารจัดการภายในหน่วยงานอาจเป็นได้หลายแบบ เช่น 1) แบบรวมศูนย์ (Centralized Model) โดยผู้บริหารสหกิจศึกษา ผู้ประสานงานและพนักงานอยู่ที่หน่วยงานกลาง 2) แบบกระจายอำนาจ (Decentralized Model) โดยผู้ประสานงานกระจายอยู่ในแต่ละภาควิชา และ 3) แบบผสมผสาน (Integrated Model) โดยผู้บริหารสหกิจศึกษา ผู้ประสานงานและพนักงานอยู่ที่ภาควิชา ในปัจจุบันมีแนวโน้มการใช้แบบจำลองแบบผสมผสานมากขึ้นเนื่องจากในแบบจำลองดังกล่าวได้รวมผู้ที่มีบทบาทในสหกิจศึกษาไว้ทั้งหมด นอกจากนี้หน่วยงานที่รับผิดชอบสหกิจศึกษาควรได้รับการจัดสรรทรัพยากรซึ่งรวมทั้งสถานที่และอุปกรณ์ งบประมาณและทรัพยากรมนุษย์ ส่วนการประชาสัมพันธ์การศึกษาแบบสหกิจศึกษาทั้งภายในและภายนอกองค์กร ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สถาบันการศึกษาต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก นอกจากนี้การดำเนินการสหกิจศึกษายังต้องใช้ความร่วมมือของภาครัฐด้วย (Wessel, 2003)

2.3 การดำเนินสหกิจศึกษาในประเทศไทย

2.3.1 สหกิจศึกษาช่วงก่อนเริ่มโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

Cooperative Education เข้าสู่ประเทศไทยเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2536 โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแห่งแรกในประเทศไทยได้เตรียมความพร้อมทั้งด้านบุคลากรโดยการส่งคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องเดินทางไปศึกษาดูงานด้านสหกิจศึกษา ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา และประเทศยุโรป เพื่อนำเอาแนวความคิดการจัดการศึกษาในรูปแบบ Cooperative Education มาประยุกต์เข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอนระบบไตรภาคในทุกหลักสูตรที่เปิดสอน โดย ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในขณะนั้นได้บัญญัติศัพท์คำ **Cooperative Education** ในภาษาไทยว่า **สหกิจศึกษา** อันหมายถึง การจัดการศึกษาร่วมกันเพื่อให้ได้การศึกษาที่ดี ทั้งนี้ได้ประสานความร่วมมือจากภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและภาครัฐร่วมกัน ได้แก่ สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาหอการค้าแห่งประเทศไทย ตลอดจนองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อรองรับการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 2 ครั้งในแต่ละหลักสูตร คือ ในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 โดยกำหนดภาคการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสลับกับภาคการเรียนปกติ และเริ่มส่งนักศึกษารุ่นแรกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในปี พ.ศ. 2538 จำนวน 123 คน และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้มอบสัมฤทธิบัตรแก่นักศึกษาทุกคนที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจ

ศึกษาด้วย ทั้งนี้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ดำเนินการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการทั่วประเทศอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2538 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกของ สมาคมสหกิจศึกษาโลก (World Association for Cooperative Education: WACE) ในนามประเทศไทยโดย ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในขณะนั้น ได้รับเลือกเป็นหนึ่งในกรรมการบริหารของสมาคมฯ และได้เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการบริหารสมาคมฯ เป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง อาทิ การประชุมสัมมนาสหกิจศึกษานานาชาติ ครั้งที่ 11 ณ กรุงวอชิงตัน ดี ซี สหรัฐอเมริกา ในระหว่างวันที่ 4 – 9 กรกฎาคม 2542 และการประชุมสหกิจศึกษานานาชาติระดับภูมิภาค ณ เมืองนาโงยา ประเทศญี่ปุ่น ในระหว่างวันที่ 19 – 24 สิงหาคม 2543

ในปี พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐอีกแห่งหนึ่งซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้เริ่มบรรจุหลักสูตรสหกิจศึกษาในทุกหลักสูตรที่เปิดสอน และในปี พ.ศ. 2544 ได้ดำเนินการส่งนักศึกษารุ่นแรกจำนวน 115 คน ในหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 3 เดือน (รายงานประจำปีเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ปี 2548 โครงการศูนย์สหกิจศึกษาและบริการอาชีพ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์)

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านสหกิจศึกษาภายในประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้จัดให้มี การประชุมสัมมนาสหกิจศึกษาระดับชาติ เป็นครั้งแรกในประเทศไทย ในปี 2543 ระหว่างวันที่ 27 - 28 กรกฎาคม 2543 ส่งผลให้สถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมการประชุมสัมมนาในครั้งนั้น เริ่มดำเนินการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาระดับคณะวิชาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ อาทิเช่น วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2544 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในฐานะผู้แทนประเทศไทยได้รับเกียรติจากคณะกรรมการบริหารสมาคมสหกิจศึกษาโลกให้เป็นประเทศเจ้าภาพการจัดประชุมสัมมนาสหกิจศึกษานานาชาติ ครั้งที่ 12 (12th World Association for Cooperative Education: WACE2001) ซึ่งจัดขึ้นที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ในระหว่างวันที่ 25-29 กรกฎาคม 2544 โดยมีประเทศสมาชิกานานาชาติเข้าร่วมการประชุมในครั้งนั้นกว่า 22 ประเทศ และมีสถาบันการศึกษาไทยทั้งภาครัฐและเอกชนเข้าร่วมการประชุมสัมมนาจำนวนมาก ส่งผลให้สถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสถานประกอบการภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา รวมตัวกันจัดตั้ง สมาคมสหกิจศึกษาไทย (Thai Association for Cooperative Education- TACE) ขึ้นในวันที่ 15 สิงหาคม 2544 โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน ดำรงตำแหน่งนายกสมาคมฯ เป็นคนแรก

2.3.2 การพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (โครงการสหกิจศึกษานำร่อง)

ในปี พ.ศ. 2545 นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ รัฐมนตรีทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น ได้เล็งเห็นความสำคัญของหลักสูตรสหกิจศึกษา ประโยชน์ที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะได้รับไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษา สถานประกอบการหรือแม้แต่ตัวนักศึกษาเอง ตลอดจนความสำเร็จของการนำเอาหลักสูตรสหกิจศึกษามาประยุกต์ใช้ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบริษัท ซีเกท เทคโนโลยี ประเทศไทย (โคราช) ที่ได้ดำเนินการรับนักศึกษาประมาณ 10 รุ่น และให้นักศึกษาทำโครงการ 108 โครงการ พบว่าได้รับผลตอบแทนกลับมาเป็นการลดต้นทุนในกระบวนการผลิตถึงประมาณ 4 ล้านบาท จึงมีดำริให้สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย เข้าศึกษาดูงาน ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และบริษัท ซีเกท เทคโนโลยี ประเทศไทย (โคราช) ในเดือนพฤษภาคม 2545

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพของนิสิตนักศึกษาควบคู่กันไป ทั้งความเป็นเลิศทางวิชาการและความชำนาญเชิงปฏิบัติการตามแนวทางของการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือ สกอ. (ทบวงมหาวิทยาลัยเดิม) สถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ร่วมกันประกาศเจตนารมณ์เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2545 ในการให้ความร่วมมือสนับสนุนและพัฒนาการศึกษาในระบบสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านทรัพยากรมนุษย์ในระดับชาติ

ทบวงมหาวิทยาลัย ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนและผลักดันให้เจตนารมณ์ดังกล่าวบรรลุตามวัตถุประสงค์ ในปีการศึกษา 2545 จึงได้ดำเนินการปรับยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพนิสิตนักศึกษา โดยจัดให้มี โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพิ่มเติมขึ้น นอกจากโครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพนิสิตนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาและโครงการเรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างชุมชน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาได้มีโอกาสคลุกคลีกับสถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราวก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา อีกทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมของนิสิตนักศึกษาก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานอีกด้วย

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินการดังกล่าว ทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น ได้เตรียมความพร้อมโดยจัดทำร่างประกาศนโยบายทบวงมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการบรรจุรายวิชาสหกิจศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษา จัดประชุมสัมมนาระดับชาติเรื่องสหกิจศึกษากับการพัฒนาบัณฑิตไทย จัดประชุมสานความร่วมมือกันระหว่างทบวงมหาวิทยาลัยกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสมาคมหอการค้าไทยในการจัดสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ และได้มีคำสั่งทบวงมหาวิทยาลัยที่ 136/2545 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2545 แต่งตั้ง คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชนร่วมเป็นคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กรอบ หลักเกณฑ์และมาตรฐานในการดำเนินการสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดและในกำกับของทบวงมหาวิทยาลัย และในการประชุม

คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาครั้งที่ 1/2545 ได้ให้ความเห็นชอบให้มีการพัฒนารายวิชาสหกิจศึกษาในสาขาวิชานำร่องจำนวน 4 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการท่องเที่ยวและโรงแรม และสาขาวิชานิเทศศาสตร์

โดยจัดทำโครงการจุดประกายแนวคิดสหกิจศึกษาเพื่อกระตุ้นสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดและกำกับทบวงมหาวิทยาลัยให้จัดสหกิจศึกษาขึ้นในสถาบัน โดยจัดประชุมผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศเพื่อรับทราบนโยบายทบวงมหาวิทยาลัยในการส่งเสริมให้จัดสหกิจศึกษาขึ้นในสถาบันอุดมศึกษา จัดให้มีการศึกษาดูงานโครงการสหกิจศึกษาที่ประเทศสหรัฐอเมริกาและฝรั่งเศสเพื่อเตรียมการแลกเปลี่ยนนักศึกษาสหกิจศึกษากับต่างประเทศ จัดพิมพ์คู่มือและเอกสารโครงการสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและจัดทำสื่อต่าง ๆ รับสมัครและคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษาให้ดำเนินการทดลองใช้วิชาสหกิจศึกษาที่กลุ่มต่าง ๆ สร้างขึ้นเป็นโครงการนำร่อง จำนวน 20 แห่ง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการดำเนินการรับสมัครและคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น เข้าร่วมเป็นสถาบันอุดมศึกษานำร่องในโครงการดังกล่าว ซึ่งกำหนดให้จัดส่งนิสิตนักศึกษาใน 4 กลุ่มวิชาดังกล่าวที่มีความสมัครใจไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา (ประมาณ 16 สัปดาห์) โดยกำหนดให้เริ่มส่งนักศึกษาสหกิจศึกษารุ่นที่ 1 ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการที่ร่วมโครงการฯ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2545 (ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2545 - กุมภาพันธ์ 2546) ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินการสหกิจศึกษาทั้งในการประสานงานกับสถานประกอบการและเตรียมนิสิตนักศึกษาที่จะไปยังสถานประกอบการ ตลอดจนถึงวิธีการประเมินผล ทั้งนี้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่ผ่านการคัดเลือกโดยคณะกรรมการคัดเลือกสถาบันนำร่องโครงการสหกิจศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 17 สถาบัน ซึ่งได้มีการลงนามร่วมกันระหว่างทบวงมหาวิทยาลัยโดยท่านรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยกับสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกและสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทยแห่งประเทศไทย

นอกจากนี้ สกอ. และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษานำร่องให้เป็นที่แพร่หลาย โดยมีกลุ่มเป้าหมายสถานประกอบการที่เป็นสมาชิกสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทั้ง 5 ภาค และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ โดยทำการประชาสัมพันธ์โครงการและจัดให้มีการพบกันระหว่างสถานประกอบการและสถาบันการศึกษาจำนวน 5 ครั้ง ภาคอุตสาหกรรมละ 1 ครั้ง ตลอดปี พ.ศ. 2546 โดยทำการประชาสัมพันธ์ ณ จังหวัดปราจีนบุรี ชอนแก่น สงขลา เชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร สถานประกอบการและสถาบันการศึกษาได้ให้ความสนใจเข้าฟังเป็นจำนวนพอสมควร แต่มิได้มีการประเมินหรือติดตามผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการนี้อย่างจริงจัง

สกอ. ได้สนับสนุนงบประมาณดำเนินการให้สถาบันการศึกษาสหกิจศึกษามาจนถึงปีการศึกษา 2547 โดยสนับสนุนสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน โดยดำเนินโครงการสหกิจศึกษาถึง 5 รุ่น มีสถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นจำนวนรวม 60 สถาบัน นิสิต นักศึกษาจำนวน 10,444 คน และสถานประกอบการ 2,429 แห่ง หลังจากนั้น สกอ. ไม่ได้สนับสนุนงบประมาณดำเนินการแต่อย่างใด ยังคงสนับสนุนด้านนโยบาย และได้

มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทำการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ สหกิจศึกษานำร่องทั้ง 5 รุ่นในปี พ.ศ. 2548

ในปี พ.ศ. 2548 คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เล็งเห็น ความสำคัญของการเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้แก่นักศึกษาทั้งระดับปริญญาตรีและ บัณฑิตศึกษา จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการจัด การศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม เพื่อพัฒนาและผลิตกำลังคนของชาติ โดย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะผลักดันในระดับนโยบายต่อไปยังกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะ วิศวกรรมได้แสดงไว้ในภาคผนวก จ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาในประเทศไทย

ในประเทศไทยงานวิจัยเกี่ยวกับสหกิจศึกษานับว่ายังมีน้อยมาก ในปี พ.ศ. 2546 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ให้ดำเนินการติดตามประเมินผลการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1 ซึ่ง ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2545 – กุมภาพันธ์ 2546 โดยมีสถาบันการศึกษาทั้งของ ภาครัฐและเอกชนที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 17 แห่ง มีนิสิตนักศึกษาไปปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 679 คน และสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 239 แห่ง ซึ่งผลการติดตามประเมินผลโครงการดังกล่าวพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ในส่วนของ สถาบันการศึกษาที่มีความตื่นตัวค่อนข้างสูงในการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรและหน่วยงาน ภายในเพื่อรองรับกิจกรรมสหกิจศึกษามากขึ้น แต่ในส่วนของสถานประกอบการยังมีความ สับสนและไม่เห็นความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อน (มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี, สิงหาคม 2546)

ในปี พ.ศ. 2548 สุเมธ แยม์นุ่น ได้ทำการวิจัยเรื่อง “สหกิจศึกษา: รูปแบบการจัด การศึกษาเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ” ซึ่งมีข้อสรุปที่น่าสนใจดังนี้ สหกิจศึกษาเป็นหนึ่งในหลายรูปแบบของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน สหกิจศึกษาเป็นรูปแบบการศึกษาที่ให้ประโยชน์ และการทำสหกิจศึกษาให้มีสัมฤทธิ์ผลสูงสุด นั้นสถานประกอบการควรกำหนดและมอบหมายงานที่ชัดเจน พร้อมทั้งมอบหมายให้นักศึกษามี พี่เลี้ยงและพี่เลี้ยงมีส่วนร่วมในการมอบหมายงานให้นักศึกษา ควรมีการอบรมพี่เลี้ยงโดย ผู้เชี่ยวชาญ และสถาบันการศึกษาควรจัดให้สถานประกอบการมีโอกาสในการคัดเลือกนักศึกษา สหกิจศึกษายังส่งผลให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากเป็นการเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานของบัณฑิต การสร้างความมีวินัย สร้างรายได้ และเพิ่มประสิทธิภาพใน การลงทุนทางการศึกษา ลดความสูญเปล่าและสร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนที่ต้องใช้แรงงาน คุณภาพสูงอีกด้วย

จากการทบทวนเอกสารรายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องจากสถาบันการศึกษา 33 แห่ง พบว่าสถาบันการศึกษาประมาณร้อยละ 50 ไม่ได้รายงานผลสัมฤทธิ์ของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่องแต่อย่างใด หากแต่ร้อยละ 51.1 ของสถาบันการศึกษารายงานว่า ผลสัมฤทธิ์ที่สถาบันการศึกษาได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่อง คือ เกิดความร่วมมือทางวิชาการ ได้รับข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตร และการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย รวมทั้งมีความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 2.1

สำหรับผลสัมฤทธิ์ที่นักศึกษาได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่อง คือ นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าสหกิจศึกษามีประโยชน์และมีทัศนคติในเชิงบวก โดยให้เหตุผลว่าสหกิจศึกษาทำให้นักศึกษามีทักษะการปฏิบัติงานจริงจากสถานประกอบการ นักศึกษาทราบแนวทางในการเลือกสายงานอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง มีการพัฒนาตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบ และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาการมากขึ้น เนื่องจากประสบการณ์การปฏิบัติงานจริง เป็นการพัฒนาศักยภาพส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และมีโอกาสได้รับเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา เป็นต้น ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1 ผลสัมฤทธิ์ที่สถาบันการศึกษาได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

หัวข้อ / ประเด็น	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. เกิดความร่วมมือทางวิชาการ ได้รับข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย และความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ	17	51.5
2. สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพออกสู่ตลาดแรงงาน และได้เผยแพร่ ชื่อเสียงเกียรติคุณของสถาบันการศึกษา	6	18.2
3. เป็นการเพิ่มประสบการณ์ภาคปฏิบัติ และพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน	3	9.1
4. มีโอกาสและประโยชน์ร่วมในเครื่องมืออันทันสมัย และเพิ่มโอกาสทำงานวิจัยประยุกต์เพื่ออุตสาหกรรมอย่างแท้จริง และเพิ่มประสบการณ์ภาคปฏิบัติ	2	6.1



ตารางที่ 2.2 ผลสัมฤทธิ์ที่นักศึกษาได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

หัวข้อ / ประเด็น	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. มีทักษะการปฏิบัติงานจริงจากสถานประกอบการ ทราบแนวทางในการเลือกสายงานอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง	19	57.6
2. มีการพัฒนาตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบและมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ	15	45.5
3. มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาการมากขึ้น เนื่องจากประสบการณ์การปฏิบัติงานจริง เป็นการพัฒนาศักยภาพส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	9	27.3
4. มีโอกาสได้รับเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา	9	27.3
5. ได้รับประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาที่เรียนเพิ่มเติม นอกเหนือไปจากการเรียนในห้องเรียน	7	21.2
6. มีทักษะการสื่อสาร และการรายงานข้อมูล สามารถติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จ	4	12.1
7. ได้รับคำตอบแทนตามสมควร	2	6.1
8. ฝึกระเบียบวินัย ความอดทน ความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	1	3.0

ส่วนผลสัมฤทธิ์ที่สถานประกอบการได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่องนั้น มีการรายงานเพียงว่างานที่นักศึกษาทำนั้นช่วยลดต้นทุนการผลิตของสถานประกอบการ สถานประกอบการมีโอกาสคัดเลือกพนักงานที่ตรงกับความต้องการมากขึ้น นักศึกษาช่วยแบ่งเบากภาระของพนักงานประจำ ซึ่งมีเวลาทำงานสำคัญอื่นๆ ได้มากขึ้น สถานประกอบการได้รับนักศึกษาที่มีความพร้อมด้านวิชาการและความกระตือรือร้นในการทำงาน และได้รับข้อมูลป้อนกลับจากคนรุ่นใหม่ เป็นประโยชน์ในการพัฒนาหน่วยงาน เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ผลสัมฤทธิ์ที่สถานประกอบการได้รับจากโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

หัวข้อ / ประเด็น	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. งานที่นักศึกษาทำช่วยลดต้นทุนการผลิตของสถานประกอบการ	7	21.2
2. สถานประกอบการมีโอกาสคัดเลือกพนักงานที่ตรงกับความต้องการมากขึ้น	6	18.2
3. นักศึกษาช่วยแบ่งเบาภาระของพนักงานประจำ ซึ่งจะมีเวลาทำงานสำคัญอื่นได้มากขึ้น	6	18.2
4. สถานประกอบการได้รับนักศึกษาที่มีความพร้อมด้านวิชาการและความกระตือรือร้นในการทำงาน และได้รับข้อมูลป้อนกลับจากคนรุ่นใหม่ เป็นประโยชน์ในการพัฒนาหน่วยงาน	6	18.2
5. เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อสังคมในด้านส่งเสริมการศึกษาของประเทศ	5	15.2
6. มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และมีเป้าหมายตรงกัน โดยผ่านนิสิตและบัณฑิตที่ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ นั้น ๆ	4	12.1

สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่สุดจากการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่พบในรายงานผลการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ คือ สถานประกอบการขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา ซึ่งข้อคิดเห็นนี้ไม่แตกต่างจากผลการประเมินโครงการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1 ส่วนปัญหารองลงมาคือนักศึกษาบางคนมีผลการเรียนต่ำ จึงไม่สามารถออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ สถานประกอบการไม่จัดหาอุปกรณ์อย่างเหมาะสม และเพียงพอใช้ในการทำงานของนักศึกษา ปัญหาการปรับตัวของนักศึกษาและการทำงานหรืออยู่ร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น ประเด็นปัญหาสำคัญที่สถาบันการศึกษาควรได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องในหลักการสหกิจศึกษา คือ นักศึกษาควรปฏิบัติงานเต็มเวลา ณ สถานประกอบการ แต่พบว่าสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งได้อนุญาตให้นักศึกษาเรียนได้ในภาคสหกิจศึกษา ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจนว่าบุคลากรในสถาบันการศึกษาเองก็ยังมี ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาไม่ถูกต้อง (ตารางที่ 2.4)

ข้อมูลที่ได้รับจากจากรายงานผลการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ นั้นถือว่ายังไม่เพียงพอหรือใช้เป็นข้อมูลในเชิงลึกหรือรายละเอียดที่จะค้นหาทั้งผลสัมฤทธิ์ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องได้

ตารางที่ 2.4 ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

หัวข้อ / ประเด็น	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. สถานประกอบการขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการทำงานที่แตกต่างจากระบบการฝึกงานในสถานประกอบการ	12	36.3
2. นักศึกษาบางคนมีผลการเรียนต่ำ จึงไม่สามารถออกปฏิบัติงานโครงการสหกิจศึกษาได้	6	18.2
3. ปัญหาในการปฏิบัติงาน บางสถานประกอบการไม่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอใช้ในการปฏิบัติงาน การใช้เวลาในการปรับตัวของนิสิต/นักศึกษาทั้งด้านการปฏิบัติงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	4	12.2
4. การประชาสัมพันธ์และการประสานงานระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการไม่ดีเท่าที่ควร ต้องใช้เวลานานจึงจะได้สถานประกอบการที่ตรงตามความต้องการ	3	9.1
5. นักศึกษาไม่มีความถนัดด้านภาษาต่างประเทศ	3	9.1
6. สถานประกอบการยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานไม่เต็มที่ เพราะกลัวนักศึกษานำความลับที่เป็นข้อมูลเฉพาะของสถานประกอบการไปใช้ หรือยังไม่มีการตัดสินใจที่จ้างงานต่อไป	3	9.1
7. สถานประกอบการบางแห่งเข้าใจว่านักศึกษาสามารถทำงานได้หลาย ๆ ด้านจึงมอบหมายงานให้ไม่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนมา ทำให้นักศึกษาทำงานได้ไม่เต็มที่	3	9.1
8. นักศึกษาบางคนมีผลการเรียนต่ำ จึงไม่สามารถเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาได้	2	6.1
9. ไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควรจากสถานประกอบการ	2	6.1
10. สกอ. ประกาศรับสมัครสถาบันการศึกษาให้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องค่อนข้างกระชั้นชิดเกินไป	2	6.1
11. นักศึกษาได้คำตอบแทนน้อย	2	6.1
12. การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ทำให้นักศึกษาจบการศึกษาช้ากว่าปกติ 1 ภาคเรียนการศึกษา ทำให้นักศึกษาสมัครเข้าร่วมโครงการน้อย	2	6.1
13. นักศึกษาบางคนยังมีวิชาเรียนที่จะต้องเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัย ทำให้ปฏิบัติงานได้ไม่เต็มที่และต้องลางานในช่วงสอบ	1	3.0
14. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานในบางวิชาที่สำคัญต่อการปฏิบัติงาน ไม่เพียงพอ ทำให้ความชำนาญในการปฏิบัติงานจริงไม่ดีเท่าที่ควร และต้องไปเรียนรู้เพิ่มเติมอย่างมาในสถานประกอบการ	1	3.0
15. สถานประกอบการส่วนใหญ่มีแผนรับนักศึกษาในภาคฤดูร้อนเท่านั้น	1	3.0
16. คณาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักศึกษายังไม่ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษา ทำให้ทำงานได้ไม่เต็มที่หรือมีประสิทธิภาพ	1	3.0

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของโครงการ สหกิจศึกษานำร่องของประเทศต่อการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต ปัญหาและอุปสรรคในการตอบรับนิสิตนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และปัจจัยและองค์ประกอบที่ช่วยให้สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1.1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสาร ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา ประกอบด้วย บทความทางวิชาการ รายงานการวิจัย รายงานการประเมินผลสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1 คู่มือการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เอกสารรายงานผลการศึกษาดูงานสหกิจศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และรายงานผลการดำเนินการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1 – 5 จากสถาบันการศึกษา 33 แห่ง ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาได้นำไปเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเครื่องมือและนำเสนอไว้ในบทที่ 2

3.1.2 สร้างเครื่องมือในรูปแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.3 ทดสอบเครื่องมือ

3.1.4 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์

3.1.5 วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

3.1.6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อเสนอแนะ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยประชากร 3 กลุ่มดังนี้

1) ผู้บริหาร ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาของสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง 60 แห่ง จำนวน 540 คน ดังนี้

- ผู้บริหาร จำนวน 120 คน
- ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาจำนวน 120 คน
- อาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 300 คน

- 2) ผู้บริหาร ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง 2,429 แห่ง จำนวน 7,287 คน ดังนี้
 - ผู้บริหาร จำนวน 2,429 คน
 - ผู้ประสานงาน หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล จำนวน 2,429 คน
 - พนักงานที่ปรึกษา จำนวน 2,429 คน
- 3) นักศึกษาหรือบัณฑิตจากสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง 60 แห่ง จำนวน 10,444 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 11,540 คน หรือประมาณร้อยละ 59.75 ของประชากร ประกอบเป็น 3 กลุ่มดังนี้

- 1) ใช้ประชากรของกลุ่มผู้บริหาร ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาของสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง จำนวน 540 คน เนื่องจากจำนวนประชากรไม่มากนักจึงใช้ประชากรทั้งหมดของกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 0.62 ของประชากรรวม
- 2) กลุ่มผู้บริหาร ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล และพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง จำนวน 6,000 คน คิดเป็นร้อยละ 37.73 ของประชากรรวม
- 3) กลุ่มนักศึกษาหรือบัณฑิตจากสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องจำนวน 5,000 คน คิดเป็นร้อยละ 25.89 ของประชากร รายละเอียดจำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่างและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างปรากฏในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 : จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
		จำนวน	ร้อยละ
1. สถาบันการศึกษา			
1.1 ผู้บริหาร	120	120	0.62
1.2 ผู้ประสานงาน หรือเจ้าหน้าที่ สหกิจศึกษา	120	120	0.62
1.3 อาจารย์ที่ปรึกษา	300	300	1.55
2. สถานประกอบการ			
2.1 ผู้บริหาร	2,429	2,000	12.58
2.2 ผู้ประสานงานหรือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	2,429	2,000	12.58
2.3 พนักงานที่ปรึกษา	2,429	2,000	12.58
3. นักศึกษาหรือบัณฑิต	10,444	5,000	25.89
รวม	19,315	11,540	59.75

3.3 ขอบเขตในการวิจัย

ในการวิจัยผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ได้ทำการศึกษาวิจัย ดังนี้

- 1) สภาพการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ
- 2) สภาพการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของนักศึกษาหรือบัณฑิต
- 3) ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถานประกอบการ
- 5) ปัจจัยและองค์ประกอบที่ช่วยให้สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา

ตัวชี้วัดตามขอบเขตของการวิจัย มีดังนี้

**1. ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของ
สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา
ตัวชี้วัด**

สภาพทั่วไป

1. จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น
2. จำนวนสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น
3. จำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น

ศักยภาพของบัณฑิต

1. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเปรียบเทียบกับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน
2. บัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นทรัพยากรที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการมากกว่าบัณฑิตที่จบหลักสูตรปกติ
3. การจ้างงานบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
4. ประสิทธิภาพการทำงานบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษา

สถาบันการศึกษา

1. การเปลี่ยนหลักสูตรจากฝึกงานภาคฤดูร้อนเป็นสหกิจศึกษา
2. การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน
3. การจ้างงานบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรสหกิจศึกษาเปรียบเทียบกับบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรฝึกงาน
4. การเพิ่มพูนประสบการณ์ของอาจารย์จากการเยี่ยมชมสถานประกอบการ/ การนิเทศ
5. การบริการวิชาการของอาจารย์ (ที่ปรึกษา/งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯ)
6. ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันการศึกษา

สถานประกอบการ

1. การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากงานประจำที่นักศึกษาปฏิบัติ
2. การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากโครงการ (Project)
3. การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากการนิเทศของอาจารย์ที่ปรึกษา
4. โอกาสในการคัดเลือกนักศึกษาสหกิจศึกษาเป็นพนักงาน
5. ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันการศึกษา

2. ปัญหาและอุปสรรคในการต้อนรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของ สถานประกอบการ

ตัวชี้วัด

สถาบันการศึกษา

1. ความชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายสหกิจศึกษา
2. ความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษาของคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
3. การกำหนดให้มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
4. การวางแผนการดำเนินงานในสถาบันการศึกษาเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
5. การเตรียมศักยภาพของนักศึกษา
6. ความเหมาะสมในการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาที่สามารถทำให้นักศึกษาจบการศึกษาตามกำหนด
7. การคิดภาระงานของอาจารย์

สถานประกอบการ

1. นโยบายในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา
2. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อน
3. การวางแผนการดำเนินงานในสถานประกอบการเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
4. การจัดสรรงานที่มีคุณภาพ หรือตรงตามสาขาวิชา
5. การจัดพนักงานที่ปรึกษาให้ดูแลนักศึกษา
6. คุณภาพของพนักงานที่ปรึกษา

นักศึกษา

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษา
2. ศักยภาพของนักศึกษา
3. ความพร้อมทางวิชาการของนักศึกษา
4. วุฒิภาวะของนักศึกษา

3. ปัจจัยและองค์ประกอบที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษานำร่องประสบความสำเร็จ

ตัวชี้วัด

ด้านนโยบาย

1. นโยบายของภาครัฐในการกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการผลิตบัณฑิต
2. การสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจอย่างจริงจังจากภาครัฐ (สกอ.) ทั้งทางด้านนโยบายและงบประมาณ
3. การกำหนดนโยบายของภาครัฐที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา

ด้านการดำเนินการ

1. การเตรียมความพร้อมของสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ
2. การสร้างเครือข่ายระหว่างสถานประกอบการและสถาบันการศึกษา และระหว่างสถาบันการศึกษาทั้งหมด

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ดังนี้

3.4.1 แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามปรนัยชนิดปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 7 ชุด

ดังนี้

- 1) แบบสอบถามสำหรับอธิการบดี และรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ของสถาบันการศึกษาสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา การดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ปัญหาอุปสรรคและการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต
- 2) แบบสอบถามสำหรับคณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา การดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ปัญหาอุปสรรคและการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต
- 3) แบบสอบถามสำหรับผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สกอ. การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ปัญหาอุปสรรคและการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต
- 4) แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา

นาร่องของ สกอ. การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานาร่องของคณะ/ภาควิชา ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานาร่อง ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานาร่อง การดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต

- 5) แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการ สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ บริษัทหรือหน่วยงาน ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานาร่อง การดำเนินโครงการสหกิจศึกษานาร่อง ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานาร่อง
- 6) แบบสอบถามสำหรับพนักงานที่ปรึกษา สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ บริษัทหรือหน่วยงาน การดำเนินโครงการสหกิจศึกษานาร่อง ปัญหาและอุปสรรคในการทำหน้าที่เป็นพนักงานที่ปรึกษา
- 7) แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาหรือบัณฑิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานาร่อง สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนิสิตนักศึกษาหรือบัณฑิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานาร่อง การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานาร่อง ปัญหาและอุปสรรคในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.4.2 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลเชิงนโยบาย แนวคิดและแนวทางการดำเนินงานสหกิจศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสถาบันการศึกษา กลุ่มสถานประกอบการ และกลุ่มนักศึกษาและบัณฑิต จำนวน 210 คน โดยกลุ่มสถาบันการศึกษาเก็บข้อมูลจากผู้บริหารจำนวน 30 คน ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาจำนวน 30 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาจำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 90 คน สำหรับกลุ่มสถานประกอบการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารจำนวน 30 คน ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจำนวน 30 คน และพนักงานที่ปรึกษาจำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 90 คน ส่วนกลุ่มนักศึกษาเก็บข้อมูลจากนักศึกษาหรือบัณฑิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานาร่องจำนวน 30 คน

แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 6 ชุด ดังนี้

- 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับอธิการบดี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณบดี และรองคณบดีฝ่ายวิชาการ สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายและการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา การสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน การประเมินโครงการ การกำหนดหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ดูแลการดำเนินงานสหกิจศึกษาระดับประเทศ และระดับสถาบันการศึกษา
- 2) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา สัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา สถานภาพของหน่วยงานที่ดูแลโครงการสหกิจศึกษา
- 3) แบบสัมภาษณ์สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา สัมภาษณ์เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในประเด็นศักยภาพของนักศึกษาที่เปลี่ยนแปลงหลังกลับจาก สหกิจศึกษา
- 4) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหาร ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการ สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายการรับนักศึกษาและการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาภายในสถานประกอบการ การสนับสนุนการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษาภายในองค์กร องค์กรประกอบและปัจจัยที่ทำให้สถานประกอบการยินดีรับนักศึกษาสหกิจศึกษา เป็นต้น
- 5) แบบสัมภาษณ์สำหรับพนักงานที่ปรึกษา สัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์กรประกอบและปัจจัยที่ทำให้บุคลากรในสถานประกอบการยินดีรับนักศึกษาสหกิจศึกษา มีการอบรมการเป็นพนักงานที่ปรึกษาก่อนรับนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 6) แบบสัมภาษณ์สำหรับนักศึกษา สัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง และปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูล

ตัวชี้วัดต่างๆ ปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 3.2 – ตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.2 : ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดของผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา

ตัวชี้วัด	หน่วย	ประเภทเครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. สภาพทั่วไป			
1. จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น	ร้อยละ	ข้อมูลจากสกอ.	> ร้อยละ 50
2. จำนวนสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น	ร้อยละ	ข้อมูลจากสกอ.	> ร้อยละ 50
3. จำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น	ร้อยละ	ข้อมูลจากสกอ.	> ร้อยละ 50
2. ศักยภาพของบัณฑิต			
1. การจ้างงานบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	ระดับ*	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
2. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเปรียบเทียบกับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน	ระดับ / ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ระดับ 3 / > ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
3. บัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นทรัพยากรที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการมากกว่าหลักสูตรปกติ	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
4. จำนวนบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาที่มีงานทำ	ร้อยละ	แบบสอบถาม	> ร้อยละ 50
5. ประสิทธิภาพการทำงานของบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษา	ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ

* ระดับ 1 - 5 หมายถึง น้อยที่สุด - มากที่สุด

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) : ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดของผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องใหม่มุมมองของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา

ตัวชี้วัด	หน่วย	ประเภทเครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
3. สถาบันการศึกษา			
1. การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจากการฝึกงานเป็นสหกิจศึกษา	ร้อยละ	ข้อมูลจาก สกอ. / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
2. การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
3. การจ้างงานบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรสหกิจศึกษาเปรียบเทียบกับบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรปกติ	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
4. การเพิ่มพูนประสบการณ์ของอาจารย์จากการเยี่ยมชมสถานประกอบการ/การนิเทศ	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
5. การบริการวิชาการของอาจารย์ (ที่ปรึกษา/งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯ)	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
6. ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานประกอบการและสถาบันการศึกษา	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
4. สถานประกอบการ			
1. การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากงานประจำที่นักศึกษาปฏิบัติ	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
2. การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากโครงการ (Project)	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
3. การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากการนิเทศของอาจารย์	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
4. การมีโอกาสนในการคัดเลือกนักศึกษาสหกิจศึกษาเป็นพนักงาน	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
5. ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานประกอบการและสถาบันการศึกษา	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3

ตารางที่ 3.3 : ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดของปัญหาและอุปสรรคในการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถานประกอบการ

ตัวชี้วัด	หน่วย	ประเภทเครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. สถาบันการศึกษา			
1. ความชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายสหกิจศึกษา	ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
2. ความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษาของคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	ระดับ / ร้อยละ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3 / > ร้อยละ 50
3. การกำหนดให้มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	ร้อยละ	แบบสอบถาม	> ร้อยละ 50
4. การวางแผนการดำเนินงานในสถาบันการศึกษาเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	ร้อยละ	แบบสอบถาม	> ร้อยละ 50
5. การเตรียมความพร้อมของนักศึกษา	ระดับ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ระดับ 3 / เชิงคุณภาพ
6. ความเหมาะสมในการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาที่สามารถให้นักศึกษาจบการศึกษาตามกำหนด	ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) : ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดของปัญหาและอุปสรรคในการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถานประกอบการ

ตัวชี้วัด	หน่วย	ประเภทเครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
2. สถานประกอบการ			
1. นโยบายในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา	ระดับ / ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ระดับ 3 / > ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
2. ความรู้ ความเข้าใจของความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อน	ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
3. การวางแผนการดำเนินงานในสถานประกอบการเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
4. การจัดสรรงานที่มีคุณภาพ หรือ ตรงตามสาขาวิชา	ระดับ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3
5. การจัดพนักงานที่ปรึกษาให้ดูแลนักศึกษา	ร้อยละ	แบบสอบถาม	> ร้อยละ 50
6. คุณภาพของพนักงานที่ปรึกษา	ร้อยละ	แบบสอบถาม	> ร้อยละ 50
3. นักศึกษา			
1. ความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษา	ระดับ / ร้อยละ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3 / > ร้อยละ 50
2. ศักยภาพของนักศึกษา	ระดับ / ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ระดับ 3 / > ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
3. ความพร้อมทางวิชาการของนักศึกษา	ระดับ / ร้อยละ	แบบสอบถาม	> ระดับ 3 / > ร้อยละ 50

ตารางที่ 3.4 : ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดของปัจจัยและองค์ประกอบที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ

ตัวชี้วัด	หน่วย	ประเภทเครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านนโยบาย			
1. ภาครัฐควรกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการผลิตบัณฑิต	ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
2. ภาครัฐ (สกอ.) ควรสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจศึกษาอย่างจริงจังจากทั้งทางด้านนโยบายและงบประมาณ	ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
3. ภาครัฐควรมีนโยบายเอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา	ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
2. ด้านการดำเนินการ			
1. การเตรียมความพร้อมของสถาบันการศึกษา (ทั้งบุคลากรและนักศึกษา) และสถานประกอบการ	ระดับ / ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ระดับ 3 / > ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ
2. การสร้างเครือข่ายระหว่างสถานประกอบการและสถาบันการศึกษา และระหว่างสถาบันการศึกษาทั้งหมด	ร้อยละ	แบบสอบถาม / สัมภาษณ์	> ร้อยละ 50 / เชิงคุณภาพ

3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยโดยการทดสอบความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) การทดสอบความตรงได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษาและจากสถานประกอบการ รวมจำนวน 5 ท่าน พิจารณาให้ข้อคิดเห็นประเด็นคำถามต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น การทดสอบความเที่ยงได้ทดสอบจากกลุ่มประชากร จำนวน 34 คน ได้แก่

- ผู้บริหารสถานประกอบการ 6 คน
- พนักงานที่ปรึกษา 24 คน
- อาจารย์นิเทศ 2 คน
- ผู้ประสานงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง 2 คน

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ดังนี้

3.6.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 11,540 คน ทางไปรษณีย์ตั้งแต่วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 โดยกำหนดส่งคืนวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2549

3.6.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

คณะผู้วิจัยกำหนดดำเนินการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยจะทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างละ 30 คน โดยแบบสัมภาษณ์หรือคำถามที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและคำถามเพิ่มเติมที่ขาดหรือพร่องจากแบบสอบถามเดิม โดยกำหนดดำเนินการสัมภาษณ์ระหว่างวันที่ 8 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2549

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์หาค่าสถิติทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC⁺ for Windows สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ คือ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการ นักศึกษา เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการต้อนรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถานประกอบการ ตลอดจนศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้สถานประกอบการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา

บทที่ 4 เป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย 4.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 4.2) สภาพการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการและสภาพการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของนักศึกษาหรือบัณฑิต 4.3) ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องต่อการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต 4.4) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง และ 4.5) ปัจจัยและองค์ประกอบที่ผลักดันให้การดำเนินโครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถาม จำนวน 11,540 ชุด ให้แก่ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม จำนวน 11,540 คน ได้แก่ ประชากรในสถาบันการศึกษา จำนวน 540 คน ประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 120 คน ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาจำนวน 120 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 300 คน กลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการจำนวน 6,000 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 2,000 คน ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล จำนวน 2,000 คน และพนักงานที่ปรึกษา จำนวน 2,000 คน กลุ่มตัวอย่างที่สาม คือ นักศึกษาหรือบัณฑิต จำนวน 5,000 คน

จากแบบสอบถามที่ส่งให้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ปรากฏว่าแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาและมีความสมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้มีจำนวน 2,353 ชุด คิดเป็นร้อยละ 20.40 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำแนกเป็นแบบสอบถามจากสถาบันการศึกษา จำนวน 426 ชุด จากสถานประกอบการ จำนวน 841 ชุด และจากนักศึกษาหรือบัณฑิต จำนวน 1,086 ชุด ในบรรดากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ปรากฏว่า ประชากรจากสถาบันการศึกษาส่งแบบสอบถามกลับมามากที่สุด และในกลุ่มนี้อาจารย์ที่ปรึกษาส่งแบบสอบถามกลับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.67 ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ปรึกษา รายละเอียดผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

ที่	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่างที่ตอบ แบบสอบถาม (คน)	ร้อยละของ กลุ่มตัวอย่าง
1.	สถาบันการศึกษา			
	1.1 ผู้บริหาร	120	77	64.17
	1.2 ผู้ประสานงานหรือ เจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา	120	92	76.67
	1.3 อาจารย์ที่ปรึกษา	300	257	85.67
2.	สถานประกอบการ			
	2.1 ผู้บริหาร	2,000	232	11.60
	2.2 ผู้ประสานงานหรือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	2,000	202	10.10
	2.3 พนักงานที่ปรึกษา	2,000	407	20.35
3.	นักศึกษาหรือบัณฑิต	5,000	1,086	21.72

รายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสถาบันการศึกษา กลุ่มสถานประกอบการและกลุ่มนักศึกษาหรือบัณฑิต มีดังนี้

4.1.1 สถาบันการศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มสถาบันการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้บริหารสถาบันการศึกษา

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามถึงผู้บริหาร ระดับอธิการบดี และคณบดีของสถาบันการศึกษาทุกแห่ง ที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องตั้งแต่รุ่นที่ 1-5 จำนวนรวม 120 ราย ซึ่งรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มผู้บริหารมีดังนี้

ก. อธิการบดี

ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มอธิการบดีส่งแบบสอบถามกลับ จำนวน 24 ราย จากสถาบันการศึกษา 21 แห่ง แยกเป็นสถาบันการศึกษาของรัฐ 11 แห่ง และสถาบันการศึกษาเอกชน 10 แห่ง รายชื่อสถาบันการศึกษาที่ผู้บริหารระดับอธิการบดีตอบแบบสอบถามปรากฏในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 รายชื่อสถาบันการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหาร
สถาบันการศึกษาระดับอธิการบดี

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษาของรัฐ	ที่	ชื่อสถาบันการศึกษาเอกชน
1.	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1.	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
2.	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2.	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
3.	มหาวิทยาลัยบูรพา	3.	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
4.	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	4.	มหาวิทยาลัยรังสิต
5.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ วิทยาเขตปทุม	5.	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
6.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดาก	6.	มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
7.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	7.	มหาวิทยาลัยพายัพ
8.	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	8.	มหาวิทยาลัยสยาม
9.	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	9.	วิทยาลัยตาปี
10.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี	10.	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
11.	วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู		

ในจำนวนผู้บริหาร 24 รายมีเพียงอธิการบดี 2 รายที่ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ส่วนที่เหลือตอบโดยรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รองอธิการบดี (ไม่ระบุตำแหน่ง) ผู้ช่วยอธิการบดี ผู้อำนวยการและผู้ช่วยผู้อำนวยการ ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหารสถาบันการศึกษาระดับอธิการบดี

ที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	อธิการบดี	2	8.33
2.	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	9	37.50
3.	รองอธิการบดี (ไม่ระบุตำแหน่ง)	5	20.83
4.	ผู้ช่วยอธิการบดี	1	4.17
5.	ผู้อำนวยการ	1	4.17
6.	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	3	12.50
7.	หัวหน้าหน่วยจัดการศึกษา	1	4.17
8.	ไม่ระบุ	2	8.33
	รวม	24	100.00

ข. คณบดี

ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มคณบดี ได้ส่งแบบสอบถามกลับจำนวน 53 ราย จากสถาบันการศึกษาจำนวน 29 แห่ง แยกเป็นสถาบันการศึกษาของรัฐ 20 แห่ง จำนวน 38 ราย และมหาวิทยาลัยเอกชน 9 แห่ง จำนวน 15 ราย ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 รายชื่อสถาบันการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหารระดับคณบดี

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถาบันการศึกษาของรัฐ			
1.	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4	7.55
2.	วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู	4	7.55
3.	มหาวิทยาลัยบูรพา	3	5.66
4.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	3	5.66
5.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี	3	5.66
6.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	3	5.66
7.	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	2	3.77
8.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2	3.77
9.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2	3.77
10.	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	2	3.77
11.	มหาวิทยาลัยนเรศวร	1	1.89
12.	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	1.89
13.	วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี	1	1.89
14.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1	1.89
15.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	1	1.89
16.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	1	1.89
17.	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	1	1.89
18.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	1	1.89
19.	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	1	1.89
20.	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	1	1.89
สถาบันการศึกษาเอกชน			
21.	มหาวิทยาลัยพายัพ	7	13.21
22.	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	1	1.89
23.	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	1	1.89
24.	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	1.89
25.	มหาวิทยาลัยรังสิต	1	1.89
26.	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	1	1.89
27.	มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	1	1.89
28.	วิทยาลัยเซนต์เทเรซา-อินติ	1	1.89
29.	วิทยาลัยดาปี	1	1.89
รวม		53	100.00

เมื่อพิจารณาถึงกลุ่มวิชาที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถามระดับคณบดี ปรากฏว่า สังกัดอยู่ในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.06 และอยู่ในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.96 และไม่ระบุกลุ่มที่สังกัด 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.98 ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 กลุ่มวิชาที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหารสถาบันการศึกษา
ระดับคณบดี

ที่	คณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	26	49.06
2.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	18	33.96
3.	ไม่ระบุ	9	16.98
รวม		53	100.00

ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ คณบดีตอบแบบสอบถามด้วยตนเองเป็นจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.94 รองคณบดีตอบแบบสอบถามแทน จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.64 โดยระบุชัดเจนว่าเป็นรองคณบดีฝ่ายวิชาการ 9 ราย (ร้อยละ 16.98) นอกนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งตั้งแต่อาจารย์ผู้รับผิดชอบสหกิจศึกษาไปจนถึงผู้ช่วยคณบดีและผู้อำนวยการ ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้บริหารสถาบันการศึกษาระดับคณบดี

ที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	คณบดี	27	50.94
2.	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	9	16.98
3.	รองคณบดี (ไม่ระบุฝ่าย)	3	5.66
4.	ผู้ช่วยคณบดี	3	5.66
5.	อาจารย์ผู้รับผิดชอบสหกิจศึกษา	3	5.66
6.	รองผู้อำนวยการ	2	3.77
7.	ผอ.สำนักมาตรฐานวิชาการ	1	1.89
8.	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ	1	1.89
9.	ไม่ระบุ	4	7.55
รวม		53	100.00

2) ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ในกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่อง คณะผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับจำนวนทั้งสิ้น 92 ราย จากสถาบันการศึกษาของรัฐ 29 แห่ง จำนวน 73 ราย และจากสถาบันการศึกษาเอกชน 11 แห่ง จำนวน 19 ราย สำหรับสถาบันการศึกษาของรัฐจำแนกเป็นมหาวิทยาลัยดั้งเดิม จำนวน 6 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ 15 แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 6 แห่ง และวิทยาลัยชุมชน 2 แห่ง โดยเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ 43 คน คิดเป็นร้อยละ 58.90

รายชื่อสถาบันการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาปรากฏในตารางที่ 4.7 และจำนวนผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษาของรัฐที่ตอบแบบสอบถาม ปรากฏในตารางที่ 4.8

เมื่อพิจารณาถึงสังกัดที่ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาสังกัดอยู่ ปรากฏว่า สังกัดในหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบจัดการสหกิจศึกษาโดยตรง จำนวน 20 คน (ร้อยละ 21.74) สังกัดหน่วยงานกลางที่มีภารกิจหลักด้านอื่น แต่ไม่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานสหกิจศึกษา จำนวน 16 คน (ร้อยละ 17.39) และสังกัดหน่วยงานระดับคณะ จำนวน 36 คน (ร้อยละ 39.13) รายละเอียดจำนวนผู้รับผิดชอบที่ดำเนินงานสหกิจศึกษา และหน่วยงานที่สังกัดปรากฏในตารางที่ 4.9

ในการนี้ ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา เป็นอาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งบริหารและอาจารย์ที่มีตำแหน่งบริหารรวมจำนวน 29 คน (ร้อยละ 31.52) เป็นคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นโดยสถาบันการศึกษา เพื่อดูแลโครงการสหกิจศึกษาจำนวน 14 คน (ร้อยละ 15.22) เป็นเจ้าหน้าที่โครงการสหกิจศึกษาจำนวน 37 คน (ร้อยละ 40.22) และไม่ระบุตำแหน่งอีกจำนวน 12 คน (ร้อยละ 13.04) ดังปรากฏในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.7 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถาบันการศึกษา
(กลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา)

ที่	สถาบันการศึกษาของรัฐ	จำนวน (คน)	ที่	สถาบันการศึกษาเอกชน	จำนวน (คน)
1.	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	5	1.	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	3
2.	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	5	2.	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3
3.	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5	3.	มหาวิทยาลัยรังสิต	3
4.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	4	4.	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้	3
5.	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	4	5.	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	1
6.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	4	6.	มหาวิทยาลัยพายัพ	1
7.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	4	7.	มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	1
8.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	4	8.	วิทยาลัยเซนต์เทเรซา-อินดิ	1
9.	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	3	9.	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	1
10.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	3	10.	วิทยาลัยตาปี	1
11.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดาก	3	11.	วิทยาลัยโยนก	1
12.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	3			
13.	มหาวิทยาลัยนเรศวร	3			
14.	วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู	3			
15.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	2			
16.	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	2			
17.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ วิทยาเขตบพิตรพิมุข	2			
18.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พายัพ	2			
19.	มหาวิทยาลัยบูรพา	2			
20.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	1			
21.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	1			
22.	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	1			
23.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา	1			
24.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ขอนแก่น	1			
25.	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1			
26.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1			
27.	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	1			
28.	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1			
29.	วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี	1			
	รวม	73		รวม	19

ตารางที่ 4.8 จำนวนผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษาของรัฐ
ที่ตอบแบบสอบถาม

ที่	หน่วยงาน	จำนวน (แห่ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	15	43	58.90
2.	มหาวิทยาลัยดังเดิม	6	14	19.17
3.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	6	12	16.43
4.	วิทยาลัยชุมชน	2	4	5.50
รวม		29	73	100.00

ตารางที่ 4.9 หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา

ที่	ชื่อหน่วยงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	หน่วยงานระดับคณะ	36	39.13
2.	หน่วยงานกลาง	20	21.74
3.	หน่วยงานกลางที่มีหน้าที่หลักอยู่แล้วและได้รับมอบหมายให้ดูแลสหกิจศึกษา	16	17.39
4.	หน่วยงานระดับสาขาวิชา / ภาควิชา	5	5.44
5.	ไม่ระบุ	15	16.30
รวม		92	100.00

ตารางที่ 4.10 ตำแหน่งของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา

ที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	อาจารย์และอาจารย์ที่มีตำแหน่งบริหาร	29	31.52
2.	คณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นโดยสถาบันการศึกษาเพื่อดูแลโครงการ	14	15.22
3.	เจ้าหน้าที่โครงการสหกิจศึกษา	37	40.22
4.	ไม่ระบุ	12	13.04
รวม		92	100.00

เกี่ยวกับระยะเวลาในการทำงานด้านสหกิจศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาที่ดูแลการดำเนินงานสหกิจศึกษามาเป็นระยะเวลา 1 ปีมีจำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.39 ดูแลมาเป็นเวลา 2 ปีมีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.65 ดูแลมาเป็นเวลา 3 ปีมีจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.83 และดูแลมาเป็นเวลา 4 และ 5 ปีมีเพียงกลุ่มละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.09 ทั้งนี้ในจำนวนรวม 92 คนมี 11 คน ที่ไม่ได้ระบุระยะเวลาที่ดูแลโครงการสหกิจศึกษา รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ระยะเวลาที่ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาดูแลโครงการสหกิจศึกษา

ที่	ระยะเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	1 ปี	39	42.39
2.	2 ปี	19	20.65
3.	3 ปี	21	22.83
4.	4 ปี	1	1.09
5.	5 ปี	1	1.09
6.	ไม่ระบุ	11	11.96
	รวม	92	100.00

สำหรับจำนวนของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่ดูแลนักศึกษาในแต่ละรุ่น ปรากฏว่า ส่วนใหญ่ (จำนวน 65 ราย) รับผิดชอบดูแลรุ่นที่ 5 รองลงมาเป็นรุ่นที่ 4, 3, 2, 1 จำนวน 46, 36, 19 และ 15 ราย ตามลำดับ (รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 จำนวนผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาที่ดูแลนักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่องในแต่ละรุ่น

ที่	จำนวน (คน)	รุ่นที่รับผิดชอบ
1.	15	รุ่น 1
2.	19	รุ่น 2
3.	36	รุ่น 3
4.	46	รุ่น 4
5.	65	รุ่น 5

3) อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาของแต่ละสาขาวิชานับเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานสหกิจศึกษา เริ่มตั้งแต่การปรับหลักสูตร การกำหนดภาคสหกิจศึกษา การติดต่อหางานที่มีคุณภาพและการรับรองงาน ตลอดจนการนิเทศนักศึกษาขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น คณะผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามส่งกลับที่สมบูรณ์จากอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 257 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.67 ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และคิดเป็นร้อยละ 2.23 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 4.1)

ในจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาที่ส่งแบบสอบถามกลับ จำแนกเป็นอาจารย์จากสถาบันการศึกษาภาครัฐ จำนวน 200 คน (ร้อยละ 77.82) และจากสถาบันการศึกษาภาคเอกชน 57 คน (ร้อยละ 22.18) และจำแนกเป็นอาจารย์กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 139 คน (ร้อยละ 54.09) และอาจารย์กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 105 คน (ร้อยละ 40.85) อีก 13 คน (ร้อยละ 5.06) ไม่ระบุสาขาวิชา ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 สถาบันการศึกษาและกลุ่มวิชาที่อาจารย์ที่ปรึกษาสังกัด

ที่	หัวข้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	สถาบันการศึกษา		
	1.1 ภาครัฐ	200	77.82
	1.2 ภาคเอกชน	57	22.18
	รวม	257	100.00
2.	กลุ่มวิชาที่สังกัด		
	2.1 สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	139	54.09
	2.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	105	40.85
	2.3 ไม่ระบุสาขาวิชา	13	5.06
	รวม	257	100.00

เมื่อพิจารณาถึงคณะหรือภาควิชาที่คณาจารย์กลุ่มดังกล่าวสังกัด ปรากฏว่าเป็นอาจารย์จากภาควิชาบริหารธุรกิจมากที่สุด คือ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 35.02 รองลงมา 4 อันดับ เป็นอาจารย์จากคณะหรือภาควิชาด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ นิเทศศาสตร์ และภาษา จำนวน 56, 40, 16 และ 13 คน ตามลำดับ รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ภาควิชา/คณะที่อาจารย์ที่ปรึกษาสังกัด

ที่	คณะ / ภาควิชา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	บริหารธุรกิจ	90	35.02
2.	วิศวกรรมศาสตร์	56	21.79
3.	วิทยาศาสตร์	40	15.56
4.	นิเทศศาสตร์	16	6.23
5.	ภาษา	13	5.06
6.	เกษตรศาสตร์	3	1.17
7.	สถาปัตยกรรม	5	1.95
8.	เศรษฐศาสตร์	3	1.17
9.	สังคมศาสตร์	3	1.17
10.	นิติศาสตร์	1	0.39
11.	ศึกษาศาสตร์	1	0.39
12.	รัฐศาสตร์	4	1.56
13.	ไม่ระบุ	22	8.56
รวม		257	100.00

ในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของอาจารย์ที่ปรึกษาปรากฏว่ามีจำนวนนักศึกษาเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่วันที่ 1 ถึง รุ่นที่ 5 โดยในรุ่นที่ 3 มีอัตราการเพิ่มสูงสุด คือ ร้อยละ 66.67 รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของอาจารย์ที่ปรึกษา

ที่	รุ่นที่เข้าร่วม	จำนวน (คน)	ร้อยละที่เพิ่มขึ้น
1.	รุ่น 1	44	-
2.	รุ่น 2	48	9.09
3.	รุ่น 3	80	66.67
4.	รุ่น 4	103	28.75
5.	รุ่น 5	146	41.75

4.1.2 สถานประกอบการ

ในการดำเนินงานสหกิจศึกษา บุคลากรของสถานประกอบการมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ นับตั้งแต่ผู้บริหารสถานประกอบการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล และที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ พนักงานที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) ผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

คณะผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ร้อยละ 100 (กลุ่มละ 2,000 ราย) โดยได้รับแบบสอบถามส่งกลับที่สมบูรณ์จากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวรวมจำนวน 434 ราย จากสถานประกอบการ 310 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 10.85 ของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนี้ (ตารางที่ 4.1) โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลมากที่สุด จำนวน 202 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.54 รองลงมา เป็นผู้บริหารหน่วยงาน/องค์กร และผู้บริหารฝ่ายบุคคล ร้อยละ 28.80 และ 24.66 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มผู้บริหารสถานประกอบการ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

ที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	ผู้บริหารหน่วยงาน/องค์กร	125	28.80
2.	ผู้บริหารฝ่ายบุคคล	107	24.66
3.	พนักงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	202	46.54
	รวม	434	100.00

ตารางที่ 4.17 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้บริหารสถานประกอบการ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลที่ตอบแบบสอบถามจากสถานประกอบการทั้งหมด 310 แห่งที่รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานปรากฏว่าส่วนใหญ่สังกัดในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม (ร้อยละ 30.97) รองลงมา คือ ธุรกิจการค้า/บริการ/โรงแรม (ร้อยละ 28.06) และหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 24.84)

ตารางที่ 4.17 ลักษณะธุรกิจ/สังกัดของกลุ่มผู้บริหารสถานประกอบการและ
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

ที่	ลักษณะธุรกิจ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1.	ธุรกิจอุตสาหกรรม	96	30.97
2.	ธุรกิจการเกษตร	4	1.29
3.	ธุรกิจคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์	3	0.97
4.	ธุรกิจการค้า/บริการ/โรงแรม	87	28.06
5.	หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ	77	24.84
6.	สถาบันการศึกษา	18	5.80
7.	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	17	5.48
8.	อื่นๆ (8 แห่ง)		
	- โครงการพระราชดำริ	2	0.65
	- สหกรณ์	2	0.65
	- องค์กรพัฒนาเอกชน	2	0.65
	- องค์กรอิสระ	1	0.32
	- ไม่ระบุ	1	0.32
	รวม	310	100.00

จากข้อมูลที่ได้รับปรากฏว่าสถานประกอบการมีการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในสามลักษณะ คือ 1) รับนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อนเพียงอย่างเดียว 2) รับนักศึกษาสหกิจศึกษานำร่องเพียงอย่างเดียว และ 3) รับทั้งนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อนและนักศึกษาสหกิจศึกษานำร่อง

ตารางที่ 4.18 แสดงข้อมูลการรับนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษานำร่องเข้าปฏิบัติงานในสามลักษณะดังกล่าวโดยสถานประกอบการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.13) รับทั้งนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อน และนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงาน รองลงมาเป็นการรับนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อนอย่างเดียว (ร้อยละ 33.55) และสถานประกอบการจำนวนน้อยสุด (ร้อยละ 20.32) ที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษานำร่องเพียงกลุ่มเดียว

ตารางที่ 4.18 การรับนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษาของสถานประกอบการ

ที่	หัวข้อ	สถานประกอบการ	
		จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1.	รับนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อนอย่างเดียว	104	33.55
2.	รับนักศึกษาสหกิจศึกษานำร่องอย่างเดียว	63	20.32
3.	รับทั้งนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อนและสหกิจศึกษา	143	46.13
	รวม	310	100.00

2) พนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษาในสถานประกอบการ เป็นอีกกลุ่มตัวอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในกระบวนการสหกิจศึกษา เนื่องจากเป็นผู้ที่ทำงานร่วมกับนักศึกษาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน โดยทำหน้าที่กำกับดูแลและให้คำแนะนำในการทำงานของนักศึกษา ในฐานะหัวหน้างาน (Job Supervisor) คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานที่ปรึกษาในสถานประกอบการร้อยละ 100 (2,000 ราย) โดยมีแนวคิดพื้นฐานว่าสถานประกอบการ 1 แห่งควรมีพนักงานที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 คนทำหน้าที่ประจำ อย่างไรก็ตาม แบบสอบถามที่ส่งกลับและสมบูรณ์มีจำนวนเพียง 407 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 20.35 ของกลุ่มตัวอย่างพนักงานที่ปรึกษา (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.19 แสดงถึงข้อมูลทั่วไปของพนักงานที่ปรึกษา กล่าวคือ พนักงานที่ปรึกษา ส่วนใหญ่สังกัดในกลุ่มธุรกิจการค้า / การบริการ / โรงแรม (ร้อยละ 36.12) มีอายุงานมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 44.23) และดูแลนักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง จำนวน 2 คนต่อรุ่น (ร้อยละ 14.99)

ตารางที่ 4.19 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานที่ปรึกษา

ที่	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	ประเภทของธุรกิจ/อุตสาหกรรม/การค้า		
	1.1 ธุรกิจอุตสาหกรรม	79	19.41
	1.2 ธุรกิจการเกษตร	5	1.23
	1.3 ธุรกิจคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์	18	4.42
	1.4 ธุรกิจการค้า/การบริการ/โรงแรม	147	36.12
	1.5 หน่วยงานราชการ	113	27.76
	1.6 อื่นๆ	39	9.58
	1.7 ไม่ระบุ	6	1.47
	รวม	407	100.00
2.	อายุงาน		
	2.1 น้อยกว่า 1 ปี	30	7.37
	2.2 1-5 ปี	172	42.26
	2.3 มากกว่า 5 ปี	180	44.23
	2.4 ไม่ระบุ	25	6.14
	รวม	407	100.00
3.	จำนวนนักศึกษาที่ดูแล		
	3.1 1 คน	56	13.76
	3.2 2 คน	61	14.99
	3.3 3 คน	32	7.86
	3.4 4 คน	16	3.93
	3.5 5 คน	14	3.44
	3.6 5-10 คน	31	7.62
	3.7 มากกว่า 10 คน	47	11.55
	3.8 ไม่ระบุ	150	36.85
	รวม	407	100.00

4.1.3 นักศึกษา/บัณฑิต

นักศึกษา/บัณฑิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องตั้งแต่รุ่นที่ 1-5 มีจำนวนทั้งสิ้น 10,444 คน จากสถาบันการศึกษาจำนวน 60 แห่ง คณะวิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ร้อยละ 100 (5,000 ราย) แบบสอบถามที่ส่งกลับและสมบูรณ์ มีจำนวน 1,086 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 21.72 ของกลุ่มตัวอย่างนี้ (ตารางที่ 4.1) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษา/บัณฑิตจากสถาบันการศึกษา จำนวน 52 แห่ง โดยอีก 8 แห่งไม่มีนักศึกษา/บัณฑิตตอบแบบสอบถาม

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดแยกเป็นนักศึกษา/บัณฑิต จากสถาบันการศึกษาของรัฐจำนวน 853 คน และสถาบันการศึกษาของเอกชน จำนวน 233 คน รายละเอียดชื่อสถาบันการศึกษาและจำนวนนักศึกษา/บัณฑิตที่ตอบแบบสอบถามปรากฏในตารางที่ 4.20

ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 1,086 คนนั้น เป็นนักศึกษา/บัณฑิตจากมหาวิทยาลัยดั้งเดิม 20 แห่ง จำนวน 463 คน (ร้อยละ 42.63) จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 7 แห่ง จำนวน 139 คน (ร้อยละ 12.80) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ 18 แห่ง จำนวน 430 คน (ร้อยละ 39.60) และจากวิทยาลัย 7 แห่ง 54 คน (ร้อยละ 4.97) ดังแสดงในตารางที่ 4.21

สำหรับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่ากำลังศึกษาอยู่จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 20.72 จบการศึกษาแล้วจำนวน 775 คน หรือร้อยละ 71.36 และกำลังศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาอีกจำนวน 77 คน หรือร้อยละ 7.09 ดังแสดงในตารางที่ 4.22 ส่วนรุ่นและจำนวนที่นักศึกษาไปปฏิบัติงานนั้น ปรากฏว่ารุ่นที่ 5 มีนักศึกษาตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 578 คน หรือร้อยละ 53.22 รองลงมาเป็นรุ่นที่ 3, 4 และ 1 จำนวน 180, 144 และ 90 คน ตามลำดับ รุ่นที่มีนักศึกษาตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ รุ่นที่ 2 จำนวน 33 คน และมีนักศึกษา 61 คน ที่ไม่ตอบข้อนี้ อาจเนื่องจากจำช่วงเวลาไปปฏิบัติงานไม่ได้ (รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.20 รายชื่อสถาบันการศึกษาและจำนวนนักศึกษา/บัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม

ที่	สถาบันการศึกษาของรัฐ	จำนวน (คน)	ที่	สถาบันการศึกษาเอกชน	จำนวน (คน)
1.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	96	1.	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	60
2.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	79	2.	มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	41
3.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	66	3.	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	25
4.	มหาวิทยาลัยนเรศวร	63	4.	มหาวิทยาลัยรังสิต	24
5.	มหาวิทยาลัยบูรพา	48	5.	มหาวิทยาลัยสยาม	23
6.	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	47	6.	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	22
7.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา	43	7.	วิทยาลัยโยนง	17
8.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	37	8.	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	7
9.	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	36	9.	มหาวิทยาลัยพายัพ	5
10.	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	31	10.	มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	3
11.	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	31	11.	วิทยาลัยดาปี	2
12.	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	29	12.	วิทยาลัยปทุมธานี	2
13.	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	26	13.	มหาวิทยาลัยมหานคร	1
14.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	25	14.	วิทยาลัยเซนต์เทเรซา-อินดี	1
15.	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	24			
16.	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	20			
17.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา	19			
18.	วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู	15			
19.	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	13			
20.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	13			
21.	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	12			
22.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	11			
23.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	11			
24.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	10			
25.	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	7			
26.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ขอนแก่น	6			
27.	วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี	5			
28.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	4			
29.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	4			
30.	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	4			
31.	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	3			
32.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	3			
33.	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	3			
34.	วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน	3			
35.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก	2			
36.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พายัพ	2			
37.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ วิทยาเขตปทุมธานี	1			
38.	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	1			
	รวม	853		รวม	233

ตารางที่ 4.21 จำนวนนักศึกษา/บัณฑิตที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม
กลุ่มมหาวิทยาลัย

ที่	สถาบันการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	มหาวิทยาลัยดั้งเดิม 20 แห่ง (รัฐและเอกชน)	463	42.63
2.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 7 แห่ง	139	12.80
3.	มหาวิทยาลัยราชภัฏ 18 แห่ง	430	39.60
4.	วิทยาลัย 7 แห่ง (รัฐและเอกชน)	54	4.97
รวม		1,086	100.00

ตารางที่ 4.22 สถานภาพของนักศึกษา/บัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม

ที่	หัวข้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	สำเร็จการศึกษาแล้ว (บัณฑิต)	775	71.36
2.	กำลังศึกษาอยู่	225	20.72
3.	กำลังศึกษาต่อ	77	7.09
4.	ไม่ระบุ	9	0.83
รวม		1,086	100.00

ตารางที่ 4.23 รุ่นและจำนวนของนักศึกษาที่ปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	รุ่นที่ปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	รุ่น 1	90	8.29
2.	รุ่น 2	33	3.04
3.	รุ่น 3	180	16.57
4.	รุ่น 4	144	13.26
5.	รุ่น 5	578	53.22
6.	ไม่ระบุ	61	5.62
รวม		1,086	100.00

4.2 สภาพการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ

การศึกษาสภาพการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ 1) การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา 2) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานสหกิจศึกษา 3) ความคิดเห็นต่อความแตกต่างของการปฏิบัติงานของนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษานำร่องกับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ และ 4) ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสกอ.

4.2.1 การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

เมื่อเริ่มดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องในปี พ.ศ. 2545 สกอ. ได้ทำการชี้แจงและประชาสัมพันธ์โครงการ โดยร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย หน่วยงานของภาครัฐและเอกชนจัดประชุมสัมมนาวิชาการในทุกภาคของประเทศ ข้อมูลในตารางที่ 4.24 แสดงให้เห็นถึงอัตราการเพิ่มขึ้นของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาต่อปีการศึกษา โดยในปีการศึกษา 2546 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2545 ร้อยละ 275.11 และในปีการศึกษา 2547 เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2546 ร้อยละ 183.39 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาอัตราการเพิ่มของนักศึกษาต่อรุ่นจะเห็นว่าจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ จากรุ่นที่ 1 ไปยังรุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3 ไปยังรุ่นที่ 4 ลดลง ทั้งนี้เนื่องจากการส่งนักศึกษาไปสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 น้อยมาก สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่นิยมส่งนักศึกษาไปในภาคการศึกษาที่ 2 จึงทำให้มีอัตราการเพิ่มต่อรุ่นสูงมาก คือ ร้อยละ 254.82 และร้อยละ 194.64 จากรุ่นที่ 2 ไปรุ่นที่ 3 และจากรุ่นที่ 4 ไปรุ่นที่ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.24 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาที่นำร่อง

รุ่นที่	ภาค/ ปีการศึกษา	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา			ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้เข้าร่วมโครงการฯ รุ่นต่อรุ่น			ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ต่อปีการศึกษา		
		นักศึกษา (คน)	สถาบัน การศึกษา (แห่ง)	สถาน ประกอบ การ (แห่ง)	นักศึกษา	สถาบัน การศึกษา	สถาน ประกอบ การ	นักศึกษา	สถาบัน การศึกษา	สถาน ประกอบ การ
1.	2/2545	679	17	257	-	-	-	-	-	-
2.	1/2546	560	24	209	-17.53	41.18	-18.68	-	-	-
3.	2/2546	1,987	26	767	254.82	8.33	266.99	275.11	194.12	279.77
4.	1/2547	1,829	38	826	-7.95	46.15	7.69	-	-	-
5.	2/2547	5,389	49	2,429	194.64	28.95	194.07	183.39	234.62	324.38

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับทราบข้อมูลโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษาปรากฏในตารางที่ 4.25 โดยอธิการบดี คณบดี และผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากหนังสือเชิญชวนเข้าร่วมโครงการจาก สกอ. คิดเป็นร้อยละ 62.50, 58.49 และ 68.48 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.25 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา

ที่	รูปแบบการประชาสัมพันธ์	อธิการบดี (24 คน)		คณบดี (53 คน)		อาจารย์ที่ปรึกษา (257 คน)		ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา (92 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	จัดประชุมสัมมนาโดย สกอ.	10	41.67	16	30.19	19	7.39	29	31.52
2.	หนังสือเชิญชวนเข้าร่วมโครงการจาก สกอ.	15	62.50	31	58.49	38	14.79	63	68.48
3.	หน่วยงานที่รับผิดชอบสหกิจศึกษา	-	-	-	-	223	86.77	-	-
4.	อื่นๆ	1	4.17	25	47.17	17	6.61	39	42.39

ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถานประกอบการ พบว่า ผู้บริหารร้อยละ 74.57 และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลร้อยละ 76.73 รับทราบข้อมูลดังกล่าวจากหนังสือขอความอนุเคราะห์จากสถาบันการศึกษา ส่วนการประชาสัมพันธ์ผ่านหอการค้าทำให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลรับทราบข้อมูลดังกล่าวน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 1.72 และร้อยละ 2.97 ตามลำดับ รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการวิเคราะห์การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา ซึ่งปรากฏว่าผู้ที่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องมากที่สุดคือ อธิการบดี (ร้อยละ 30.00) รองลงมาเป็นคณบดี (ร้อยละ 26.25) และหัวหน้าสาขาวิชา (ร้อยละ 16.25)

**ตารางที่ 4.26 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ
สถานประกอบการ**

ที่	รูปแบบการประชาสัมพันธ์	ผู้บริหาร (232 คน)		เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (202 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	จัดประชุมสัมมนาโดย สกอ.	25	10.78	16	7.92
2.	หนังสือขอความอนุเคราะห์จาก สถาบันการศึกษา	173	74.57	155	76.73
3.	การปชส.ผ่านสภาอุตสาหกรรม	11	4.74	12	5.94
4.	การปชส.ผ่านหอการค้า	4	1.72	6	2.97
5.	อื่นๆ	36	15.52	6	2.97

ตารางที่ 4.27 การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา

ที่	ผู้ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	อธิการบดี	24	30.00
2.	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	12	15.00
3.	คณบดี	21	26.25
4.	หัวหน้าสาขาวิชา	13	16.25
5.	อื่นๆ	10	12.50
รวม		80	100.00

เหตุผลที่สถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องแสดงในตารางที่ 4.28 โดยอธิการบดีส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.00) ให้เหตุผลว่า ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ ซึ่งคณบดีส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.02) มีความเห็นสอดคล้องกับอธิการบดีในเหตุผลประการแรก โดยมีคณบดีเพียงร้อยละ 16.98 ที่ให้เหตุผลว่าต้องการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาเนื่องจากต้องการทราบความแตกต่างของระบบสหกิจศึกษากับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน ในขณะที่อาจารย์ที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.65) ให้เหตุผลว่าเนื่องจากเป็นนโยบายของสถาบันการศึกษา ในส่วนของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา พบว่าความต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นเหตุผลสำคัญในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ตารางที่ 4.28 เหตุผลที่สถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	เหตุผล	อธิการบดี (24 คน)		คณบดี (53 คน)		อาจารย์ ที่ปรึกษา (257 คน)		ผู้รับผิดชอบ โครงการ สหกิจศึกษา (92 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	เป็นนโยบาย สถาบันการศึกษา	17	70.83	36	67.92	197	76.65	69	75.00
2.	ต้องการผลิตบัณฑิตที่มี ศักยภาพ	18	75.00	44	83.02	183	71.21	71	77.17
3.	ต้องการผลิตบัณฑิตที่มี คุณสมบัติตรงกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน	17	70.83	41	77.36	184	71.60	74	80.43
4.	ต้องการสร้างความสัมพันธ์ ที่ดีกับสถานประกอบการ	18	75.00	43	81.13	173	67.32	74	80.43
5.	ต้องการทราบความ แตกต่างของระบบสหกิจ ศึกษากับระบบฝึกงานภาค ฤดูร้อน	4	16.67	9	16.98	80	31.13	31	33.70
6.	ต้องการพัฒนาระบบ การศึกษาของชาติ	14	58.33	21	39.62	105	40.86	41	44.57
7.	อาจารย์ต้องการเพิ่มพูน ประสบการณ์จากการเยี่ยม ชมสถานประกอบการ	-	-	-	-	138	53.70	-	-
8.	อื่นๆ	5	20.83	6	11.32	16	6.23	13	14.13

เหตุผลที่สถานประกอบการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องปรากฏในตารางที่ 4.29 โดยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.38 และ 63.37 ตามลำดับ) ให้เหตุผลหลักว่าต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ เหตุผลรองลงมาคือ ต้องการมีส่วนร่วมในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน (ร้อยละ 65.95 และ 62.87 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.29 เหตุผลที่สถานประกอบการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	เหตุผล	ผู้บริหาร (232 คน)		เจ้าหน้าที่ ฝ่ายบุคคล (202 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ต้องการปรับปรุงและพัฒนาระบบงานในส่วนที่พนักงานประจำไม่มีเวลาปฏิบัติ	90	38.79	79	39.11
2.	ต้องการนักศึกษาทดแทนแรงงานที่ขาดแคลน	94	40.52	86	42.57
3.	ต้องการคำแนะนำทางด้านวิชาการจากอาจารย์นิเทศ	31	13.36	28	13.86
4.	ต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพึ่งพากันทางด้านวิชาการในอนาคต	108	46.55	104	51.49
5.	มีความสัมพันธ์ที่ดีอยู่แล้วกับสถาบันอุดมศึกษาที่ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษามาปฏิบัติงาน	89	38.36	92	45.54
6.	ต้องการทราบความแตกต่างของระบบสหกิจศึกษากับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน	43	18.53	38	18.81
7.	ต้องการมีส่วนร่วมในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน	153	65.95	127	62.87
8.	ต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ	154	66.38	128	63.37
9.	อื่นๆ	27	11.64	9	4.46

ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องจำนวน 11 รายนั้น ทุกรายมีความเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างการฝึกงานภาคฤดูร้อนกับระบบสหกิจศึกษา ส่วนสาเหตุที่ยังไม่เข้าร่วมโครงการนั้น เนื่องจากอยู่ในระหว่างเตรียมการปรับหลักสูตร นอกจากนี้บางสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีระบบการศึกษาที่คล้ายระบบสหกิจศึกษาอยู่แล้วในระดับบัณฑิตศึกษา คือ “โครงการทักษะวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์” (School of Science and Engineering Practice) ในภาควิชาวิศวกรรมเคมีและวิศวกรรมอาหาร และ “โครงการเรียนรู้ร่วม” ในระดับปริญญาตรี ซึ่งดำเนินการในส่วนของคณะวิทยาศาสตร์ (ภาควิชาเคมีและฟิสิกส์)

สถาบันการศึกษาเอกชนหลายแห่งให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ว่าที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องตั้งแต่ต้น เนื่องจากต้องใช้เวลาในการปรับหลักสูตรและช่วงเวลาที่ปรับหลักสูตรได้กำหนดไว้แล้ว อย่างไรก็ตาม สถาบันการศึกษาดังกล่าวเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรสหกิจศึกษา โดยผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยจะใช้สหกิจศึกษาเป็นจุดขายของมหาวิทยาลัย โดยสภามหาวิทยาลัยได้ให้ความเห็นชอบในการกำหนดให้สหกิจศึกษาปรากฏอยู่ในพันธกิจของมหาวิทยาลัย”

สภาพโดยทั่วไปแสดงให้เห็นว่า สถาบันการศึกษาจำนวนมากมีความตื่นตัวเรื่องของการจัดการศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษา ทั้งนี้ พิจารณาได้จากจำนวนสถาบันการศึกษาที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาขอเข้าศึกษาดูงาน ณ โครงการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปีการศึกษา 2548-2549 มีจำนวน 10 แห่ง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2549)

นอกจากนี้ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “แม้ว่าจะยังไม่ทราบถึงกระบวนการสหกิจศึกษามากนัก แต่เห็นว่าการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานหรือฝึกงาน ณ สถานประกอบการยาวนานขึ้นนั้น จะได้ประโยชน์ทั้งสถานประกอบการและนักศึกษาและขณะนี้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกำลังพิจารณาการปรับปรุงเรื่องระบบการฝึกงานของนิสิตอยู่”

4.2.2 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานสหกิจศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันการศึกษาต่อกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษาปรากฏในตารางที่ 4.30 ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์นิเทศส่วนใหญ่ มีความเห็นตรงกันว่าในการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถาบันที่สังกัดมีการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ มีการอบรม/สัมมนาเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่อาจารย์ก่อนดำเนินการ (ร้อยละ 67.41 และร้อยละ 70.47 ตามลำดับ) มีการอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน (ร้อยละ 93.25 และร้อยละ 92.80 ตามลำดับ) มีการจัดหางานสหกิจศึกษาโดยคณะหรือภาควิชาเป็นหลัก (ร้อยละ 91.66 และร้อยละ 84.89 ตามลำดับ) มีการรับรองคุณภาพงานก่อนนักศึกษาปฏิบัติงาน โดยคณาจารย์ในภาควิชาหรือสาขาวิชาเป็นหลัก (ร้อยละ 75.00 และ 71.98 ตามลำดับ) มีการนิเทศงานโดยคณาจารย์ในภาควิชาหรือสาขาวิชาเป็นหลัก (ร้อยละ 81.17 และร้อยละ 74.59 ตามลำดับ) มีการจัดกิจกรรมหลังกลับจากปฏิบัติงาน (ร้อยละ 92.68 และร้อยละ 89.25 ตามลำดับ) มีการตรวจรายงานวิชาการของนักศึกษา (ร้อยละ 95.55 และร้อยละ 96.01 ตามลำดับ) มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา (ร้อยละ 95.55 และร้อยละ 96.41 ตามลำดับ) มีการคิดภาระงานให้อาจารย์ที่ปรึกษา (ร้อยละ 65.16 และร้อยละ 61.04 ตามลำดับ) และมีการให้ค่าตอบแทนพิเศษแก่อาจารย์ที่ปรึกษา (ร้อยละ 55.68 และร้อยละ 69.07 ตามลำดับ)

สำหรับความคิดเห็นของผู้บริหาร/ฝ่ายบุคคลในสถานประกอบการต่อกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษา ปรากฏว่าระดับความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 3.82) เกี่ยวข้องกับระยะเวลาที่นักศึกษามาปฏิบัติงาน 3-4 เดือน มีความเหมาะสม รองลงมาเป็นเรื่อง นักศึกษามาปฏิบัติงานตรงตามสาขาวิชาที่ต้องการ (ค่าเฉลี่ย 3.65) และมีการติดต่อประสานงานของสถาบันอุดมศึกษาที่ส่งนักศึกษามาปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.06) ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.30 ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา
ในสถาบันการศึกษา ต่อกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษา

ที่	กระบวนการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา				อาจารย์ที่ปรึกษา			
		มีการดำเนินการ		ไม่ได้ดำเนินการ		มีการดำเนินการ		ไม่ได้ดำเนินการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	การอบรม / สัมมนาเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่อาจารย์ก่อนดำเนินการ	60	67.41	29	32.59	179	70.47	75	29.53
2.	การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนไปปฏิบัติงาน	83	93.25	6	6.75	232	92.80	18	7.20
3.	การจัดหางานสหกิจศึกษา								
	3.1 โดยหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบ	52	61.17	33	38.83	148	61.92	91	38.08
	3.2 โดยคณะ / ภาควิชา	77	91.66	7	8.34	208	84.89	37	15.11
	3.3 โดยนักศึกษา	65	76.47	20	23.53	177	73.44	64	26.56
4.	การรับรองคุณภาพงานก่อนนักศึกษาปฏิบัติงาน								
	4.1 โดยคณาจารย์ในภาควิชา / สาขาวิชา	69	81.17	16	18.83	185	74.59	63	25.41
	4.2 โดยเจ้าหน้าที่โครงการสหกิจศึกษา	40	48.19	43	51.81	112	48.27	120	51.73
5.	การนิเทศงานสหกิจศึกษา								
	5.1 โดยคณาจารย์ในภาควิชา / สาขาวิชา	87	96.66	3	3.34	245	97.60	6	2.40
	5.2 โดยเจ้าหน้าที่ประจำโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	36	43.37	47	56.63	107	47.34	119	52.66
6.	การจัดกิจกรรมหลังกลับจากปฏิบัติงาน (สัมมนาฯ สัมมนา ฯลฯ)	76	92.68	6	7.32	216	89.25	26	10.75
7.	การตรวจรายงานวิชาการของนักศึกษา	86	95.55	4	4.45	241	96.01	10	3.99
8.	การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา	86	95.55	4	4.45	242	96.41	9	3.59
9.	การคิดภาระงานให้อาจารย์ที่ปรึกษา	58	65.16	31	34.84	152	61.04	97	38.96
10.	การให้คำตอบแทนพิเศษแก่อาจารย์ที่ปรึกษา	49	55.68	39	44.32	172	69.07	77	30.93

ตารางที่ 4.31 ความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลในสถานประกอบการต่อ
กระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษา

ที่	กระบวนการดำเนินงาน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	มีโอกาสดัดเลือกนักศึกษาก่อนเข้าปฏิบัติงาน	46	98	112	87	66	2.93	1.24	4
2.	นักศึกษามาปฏิบัติงานตรงตามสาขาวิชาที่ต้องการ	52	190	118	28	5	3.65	0.77	2
3.	มีการติดต่อประสานงานของสถาบันอุดมศึกษาที่ส่งนักศึกษามาปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ	24	124	145	84	31	3.06	1.02	3
4.	ระยะเวลาที่นักศึกษามาปฏิบัติงาน 3 - 4 เดือนมีความเหมาะสม	58	242	87	20	1	3.82	0.74	1

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาในสถานประกอบการต่อกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษาแสดงในตารางที่ 4.32 โดยระดับความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 3.70) เป็นเรื่องระยะเวลาในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (3-4 เดือน) มีความเหมาะสม รองลงมา คือ นักศึกษาที่มาปฏิบัติงานเป็นนักศึกษาในสาขาวิชาที่ต้องการ (ค่าเฉลี่ย 3.51) และมีแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.41)

อย่างไรก็ตาม มีพนักงานที่ปรึกษาจำนวนหนึ่งแจ้งว่า ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา (29 คน) ไม่มีโอกาสดัดเลือกนักศึกษาก่อนเข้าปฏิบัติงาน (76 คน) ไม่มีโอกาสปรับปรุงแผนการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์ของสถาบันการศึกษา (65 คน) ไม่มีการติดตามดูแลนักศึกษาโดยคณาจารย์จากสถาบันการศึกษา (14 คน) และนักศึกษาที่มาปฏิบัติงานไม่ใช่ศึกษาในสาขาวิชาที่ต้องการ (14 คน)

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษาดังแสดงในตารางที่ 4.33 ปรากฏผลดังนี้ ระดับความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 3.86) เกี่ยวกับการมีโอกาสเลือกสถานประกอบการก่อนไปปฏิบัติงาน รองลงมา คือ ระยะเวลาปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์มีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.84) และการได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนของสหกิจศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย 3.72)

ตารางที่ 4.32 ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาในสถานประกอบการต่อกระบวนการ
ดำเนินงานสหกิจศึกษา

ที่	กระบวนการดำเนินงาน	ระดับความคิดเห็น					ไม่มี	ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
1.	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา	10	60	187	92	20	29	2.65	1.10	5
2.	มีโอกาสดัดเลือกนักศึกษาก่อนเข้าปฏิบัติงาน	21	58	119	105	24	76	2.30	1.44	6
3.	นักศึกษาที่มาปฏิบัติงานเป็นนักศึกษาในสาขาวิชาที่ต้องการ	35	181	141	32	9	14	3.51	0.85	2
4.	มีโอกาสรปรับปรุงแผนการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์ของสถาบันการศึกษา	7	47	133	119	32	65	2.21	1.28	7
5.	มีการติดตามดูแลนักศึกษาโดยคณาจารย์จากสถาบันการศึกษา	14	89	205	63	18	14	2.94	1.00	4
6.	ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (3 - 4 เดือน) มีความเหมาะสม	54	194	131	20	2	-	3.70	0.79	1
7.	มีแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา	14	154	217	16	1	-	3.41	0.64	3

ตารางที่ 4.33 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการดำเนินงานสหกิจศึกษาใน
โครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	กระบวนการดำเนินงาน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน	62	391	505	105	19	3.35	0.80	6
2.	ได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนของสหกิจศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน	148	559	302	57	13	3.72	0.81	3
3.	มีโอกาเลือกสถานประกอบการก่อนไปปฏิบัติงาน	359	402	186	82	50	3.86	1.11	1
4.	ได้รับการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงาน	196	477	312	85	12	3.71	0.89	4
5.	คณาจารย์สามารถช่วยแก้ปัญหาในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	176	460	334	91	20	3.64	0.92	5
6.	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์มีความเหมาะสม	231	537	239	56	18	3.84	0.87	2

4.2.3 ความคิดเห็นต่อความแตกต่างของการปฏิบัติงานของนักศึกษาโครงการ สหกิจศึกษานำร่องกับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อความแตกต่างของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน/การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ แสดงในตารางที่ 4.34 โดยอธิการบดี/รองอธิการบดี (ร้อยละ 83.33) คณบดี/รองคณบดีฝ่ายวิชาการ (ร้อยละ 84.91) ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (ร้อยละ 86.96) และอาจารย์ที่ปรึกษา (ร้อยละ 72.76) ส่วนใหญ่เห็นพ้องกันว่า การปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน/การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ตารางที่ 4.34 ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อความแตกต่างของการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษากับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ที่	ความคิดเห็น	อธิการบดี/ รองอธิการบดี		คณบดี/ รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ		ผู้รับผิดชอบ โครงการ สหกิจศึกษา		อาจารย์ ที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	แตกต่าง	20	83.33	45	84.91	80	86.96	187	72.76
2.	ไม่แตกต่าง	4	16.67	8	15.09	12	13.04	70	27.24
รวม		24	100.00	53	100.00	92	100.00	257	100.00

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อความแตกต่างของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน/การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ แสดงในตารางที่ 4.35 พบว่าทั้งผู้บริหาร (ร้อยละ 50.95) และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (ร้อยละ 59.06) ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน/การฝึกประสบการณ์วิชาชีพไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.35 ความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อความแตกต่างของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับการฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร		เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	แตกต่าง	103	49.05	70	40.94	173	45.41
2.	ไม่แตกต่าง	107	50.95	101	59.06	208	54.59
รวม		210	100.00	171	100.00	381	100.00

4.2.4 ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการ สหกิจศึกษานำร่องของสกอ.

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อความเหมาะสมของข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาของสกอ.แสดงในตารางที่ 4.36 และ 4.37 โดยกลุ่มอธิการบดี/รองอธิการบดี กลุ่มคณบดี/รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการ สหกิจศึกษา มีความเห็นพ้องกันในเรื่องข้อกำหนดให้นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการว่ามีความเหมาะสมอยู่ในอันดับที่ 1 สำหรับอันดับที่ 2 กลุ่มอธิการบดี/รองอธิการบดี และผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา มีความเห็นร่วมกันว่า เป็นเรื่องข้อกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์ ความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับค่าเฉลี่ยในภาพรวมที่เป็นความคิดเห็นของทุกกลุ่ม สำหรับความเหมาะสมของข้อกำหนดในอันดับที่ 3 ที่เป็นค่าเฉลี่ยของทุกกลุ่มร่วมกันคือ การกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงาน

4.3 ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องต่อการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการ สหกิจศึกษานำร่องแสดงในตารางที่ 4.38 โดยผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นอยู่ในอันดับที่ 1 ถึง 3 คือ 1) สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนา ศักยภาพของนักศึกษา มากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน/การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตร ปกติ (ค่าเฉลี่ย 4.12) 2) สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ (ค่าเฉลี่ย 4.06) และ 3) สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.89) ส่วนผลสัมฤทธิ์ที่มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในลำดับสุดท้าย คือ อาจารย์มีโอกาสมิ่บพบทบาทด้านบริการ วิชาการ (ที่ปรึกษา/งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯลฯ) (ค่าเฉลี่ย 3.43)

ตารางที่ 4.36 ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษา (อธิการบดี/คณบดี) ต่อความเหมาะสมของข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา ของ สกอ.

ที่	หัวข้อพิจารณา	ระดับความคิดเห็น			
		อธิการบดี / รองอธิการบดี		คณบดี / รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	
		ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	อันดับ
1.	งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจาก สกอ.				
	1.1 มีความเหมาะสม (10,000 บาท / นศ. 1 คน)	3.74	5	3.84	5
	1.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้	3.00	8	3.12	9
2.	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์มีความเหมาะสม	3.95	2	3.95	3
3.	รูปแบบการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่ สกอ. กำหนด				
	3.1 การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	3.92	3	3.81	6
	3.2 การกำหนดให้อาจารย์ต้องนิเทศงานนักศึกษาทุกคนมีความเหมาะสม	3.92	3	4.04	2
	3.3 การกำหนดให้นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการมีความเหมาะสม	4.13	1	4.10	1
	3.4 การกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	3.79	4	3.91	4
4.	การคิดภาระงานให้อาจารย์ที่ปรึกษามีความเหมาะสม	3.59	6	3.44	7
5.	การให้ค่าตอบแทนพิเศษแก้อาจารย์ที่ปรึกษามีความเหมาะสม	3.52	7	3.34	8

ตารางที่ 4.37 ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษา (ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา/อาจารย์ที่ปรึกษา) ต่อความเหมาะสมของข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา ของ สกอ.

ที่	หัวข้อพิจารณา	ระดับความคิดเห็น			
		ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา		อาจารย์ที่ปรึกษา	
		ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	อันดับ
1.	ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสหกิจศึกษาที่ได้รับ.				
	1.1 ทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา	3.84	6	4.41	1
	1.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้	4.44	1	3.04	8
2.	งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจาก สกอ.				
	2.1 มีความเหมาะสม (10,000 บาท / นศ. 1 คน)	3.95	5	3.58	5
	2.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้	3.08	9	2.98	9
3.	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์มีความเหมาะสม	4.08	3	3.87	3
4.	รูปแบบการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่ สกอ. กำหนด				
	4.1 การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	3.78	7	3.43	7
	4.2 การกำหนดให้อาจารย์ต้องนิเทศงานนักศึกษาทุกคนมีความเหมาะสม	3.58	8	3.51	6
	4.3 การกำหนดให้นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการมีความเหมาะสม	4.12	2	3.98	2
	4.4 การกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	4.07	4	3.83	4

ตารางที่ 4.38 ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น									
		อธิการบดี / รองอธิการบดี		คณบดี / รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ		ผู้รับผิดชอบโครงการ สหกิจศึกษา		อาจารย์ที่ปรึกษา		รวม	
		ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	อันดับ
1.	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษามากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ	4.39	1	4.09	2	4.16	1	3.83	1	4.12	1
2.	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน	4.04	3	3.98	3	4.01	3	3.54	5	3.89	3
3.	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ	4.21	2	4.17	1	4.07	2	3.77	2	4.06	2
4.	บัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีอัตราการจ้างงานสูงกว่าบัณฑิตหลักสูตรปกติ	4.17	3	3.77	6	3.76	5	3.43	6	3.78	5
5.	สหกิจศึกษาทำให้อาจารย์ต้นตัวและตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา	4.04	5	3.91	4	3.77	4	3.73	4	3.86	4
6.	สถาบันการศึกษามีโอกาสเพิ่มบทบาทด้านบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา / งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯลฯ)	4.00	6	3.89	5	3.49	6	3.35	7	3.68	7
7.	คณาจารย์ในสาขาวิชาได้เพิ่มพูนประสบการณ์จากการเยี่ยมชมภาคธุรกิจ / อุตสาหกรรม	-	-	-	-	3.8	7	3.74	3	3.77	6
8.	อาจารย์มีโอกาสเพิ่มบทบาทด้านบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา / งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯลฯ)	-	-	-	-	3.52	8	3.34	8	3.43	8

ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ด้านศักยภาพของนักศึกษา คณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้ผลิตบัณฑิต (สถาบันการศึกษา) และผู้ว่าจ้างบัณฑิต (สถานประกอบการ) โดยประเด็นที่สัมภาษณ์ได้แก่ อัตราการจ้างงานบัณฑิต ประสิทธิภาพการทำงานของบัณฑิต เปรียบเทียบระหว่างบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรสหกิจศึกษากับบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน รวมทั้งศักยภาพนักศึกษาสหกิจศึกษาเปรียบเทียบกับนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อน

ตารางที่ 4.39 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของสถาบันการศึกษา ซึ่งพบว่าทั้งผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.33 และ ร้อยละ 48.65 ตามลำดับ) ตอบว่าอัตราการได้งานทำของบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรสหกิจศึกษามีความแตกต่างจากบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน กลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ตอบไม่ทราบและไม่แสดงความคิดเห็นนั้น เนื่องจากสถาบันการศึกษาไม่ได้เก็บข้อมูลในส่วนนี้ หรือไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบอย่างชัดเจน

สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพของบัณฑิตทั้งสองกลุ่ม เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพการทำงานของบัณฑิตนั้น ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ พบว่าสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบที่ชัดเจน ดังแสดงในตารางที่ 4.40 อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวได้ให้รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับศักยภาพบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรสหกิจศึกษาในเชิงบวกว่า บัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรสหกิจศึกษามีศักยภาพด้านความรู้และความสามารถมากกว่าบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน นอกจากนี้นักศึกษาสหกิจศึกษา มีความเป็นผู้ใหญ่ มีความมั่นใจ รู้จักเข้าสังคม และมีโอกาสได้งานทำมากกว่าและเร็วกว่า เป็นต้น โดยมีจำนวนเล็กน้อยมากตอบว่าขึ้นกับตัวนักศึกษาเอง

ตารางที่ 4.39 ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษาต่อความแตกต่างของ
อัตราการได้งานทำของบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษา
กับบัณฑิตที่จบหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร สถาบันการศึกษา		ผู้รับผิดชอบ โครงการ สหกิจศึกษา		อาจารย์ ที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	แตกต่าง	7	41.18	22	73.33	18	48.65
2.	ไม่แตกต่าง	2	11.76	3	10.00	6	16.22
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	8	47.06	5	16.67	9	24.32
4.	ไม่ทราบ	-	-	-	-	4	10.81
รวม		17	100.00	30	100.00	37	100.00

ตารางที่ 4.40 การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของศักยภาพของบัณฑิต
ที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษา กับบัณฑิตที่จบหลักสูตรฝึกงาน

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร สถาบันการศึกษา		ผู้รับผิดชอบ โครงการ สหกิจศึกษา		อาจารย์ ที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	มีการศึกษาเปรียบเทียบ	4	23.53	10	33.33	7	18.92
2.	ไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบ	10	58.82	17	56.67	20	54.05
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	3	17.65	3	10.00	10	27.03
รวม		17	100.00	30	100.00	37	100.00

เมื่อสัมภาษณ์เพิ่มเติมกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เกี่ยวกับความแตกต่างด้านศักยภาพของบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรสหกิจศึกษากับบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรการฝึกงานภาคฤดูร้อน พบว่าสถานประกอบการไม่มีการเก็บข้อมูลในเชิงสถิติที่ชัดเจนเช่นเดียวกับสถาบันการศึกษา อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว สามารถให้ความคิดเห็นต่อความแตกต่างด้านศักยภาพของบัณฑิตทั้งสองกลุ่มดังกล่าว ข้อมูลปรากฏในตารางที่ 4.41 โดยสถานประกอบการส่วนใหญ่ที่ตอบว่ามีความแตกต่างในเรื่องศักยภาพของบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรสหกิจศึกษากับบัณฑิตที่จบด้วยการฝึกงานภาคฤดูร้อนนั้น มักรับบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นพนักงานประจำหลังจากที่นักศึกษาจบการศึกษาแล้วทันที เช่น ผู้บริหารจากสถานประกอบการแห่งหนึ่งให้สัมภาษณ์ว่า “ได้รับบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นพนักงานประจำมาแล้วหลายคน เนื่องจากไม่ต้องมาฝึกนักศึกษาใหม่ เพราะได้ออกแบบการปฏิบัติงานของนักศึกษาเสมือนการฝึกอบรมพนักงานประจำ ทำให้มีความมั่นใจในบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษามาก เพราะได้มีโอกาสเห็นพฤติกรรมการทำงานของนักศึกษามาแล้ว 4 เดือน” ส่วนสถานประกอบการอื่น ๆ ส่วนใหญ่ที่ไม่ทราบถึงความแตกต่าง เนื่องมาจากไม่เคยรับบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษามาก่อนเลย

ตารางที่ 4.41 ความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อความแตกต่างด้านศักยภาพของบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรสหกิจศึกษากับบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล		พนักงาน ที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	แตกต่าง	16	32.65	9	29.03
2.	ไม่แตกต่าง	12	24.49	11	35.48
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	12	24.48	4	12.91
4.	ไม่ทราบ/ตอบไม่ได้	9	18.37	7	22.58
รวม		49	100.00	31	100.00

ในการเปรียบเทียบศักยภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษากับนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อนนั้น ผู้บริหารสถานประกอบการ/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล และพนักงานที่ปรึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.90 และร้อยละ 48.39 ตามลำดับ เห็นว่ามีความแตกต่างไม่มากนัก โดยกลุ่มที่เห็นว่าแตกต่างให้เหตุผลว่านักศึกษาสหกิจศึกษามีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และความตั้งใจในการปฏิบัติงานมากกว่า เป็นต้น ข้อมูลความคิดเห็นปรากฏในตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 ความคิดเห็นของผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล และพนักงานที่ปรึกษา
สถานประกอบการต่อความแตกต่างด้านศักยภาพของนักศึกษา
สหกิจศึกษากับนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อน

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล		พนักงานที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	แตกต่าง	22	44.90	15	48.39
2.	ไม่แตกต่าง	20	40.82	11	35.48
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	1	2.04	1	3.23
4.	ไม่ทราบ/ตอบไม่ได้	-	-	4	12.90
5.	อื่น ๆ	6	12.21	1	3.23
รวม		49	100.00	31	100.00

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษา/บัณฑิต ต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องแสดงในตารางที่ 4.43 โดยผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกที่เป็นความคิดเห็นของนักศึกษา/บัณฑิตต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง คือ 1) มีการพัฒนาตนเองในด้านบุคลิกภาพการวางตัวและการปรับตัวเข้ากับสังคมการทำงานได้ดียิ่งขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.38) 2) มีวินัยในตนเองมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.31) และ 3) มีทักษะในการปฏิบัติงานมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.21) สำหรับค่าเฉลี่ยต่ำสุดเป็นเรื่องของการมีโอกาสได้รับการเสนองาน (ค่าเฉลี่ย 3.78)

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของบัณฑิตที่ไ้ทำงานทำต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องแสดงในตารางที่ 4.44 ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับที่ 1 ถึง 3 ได้แก่ 1) เข้าใจระบบการทำงานในองค์กรและปรับตัวได้รวดเร็วขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.02) 2) มีมุมมองในงานอาชีพตนเองกว้างมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.97) และ 3) มีผลต่อความก้าวหน้าในสายงานอาชีพ (ค่าเฉลี่ย 3.67) ส่วนผลสัมฤทธิ์ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในสองอันดับสุดท้าย คือ สหกิจศึกษามีส่วนช่วยให้ไ้ทำงานทำ (ค่าเฉลี่ย 3.53) และใช้เวลาเรียนรู้งานในความรับผิดชอบ (ค่าเฉลี่ย 3.57)

ตารางที่ 4.43 ความคิดเห็นของนักศึกษา / บัณฑิต ต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการ
สหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	มีความรู้ทางวิชาการมากขึ้น	197	621	232	23	11	3.89	0.75	11
2.	มีทักษะในการปฏิบัติงานมากขึ้น	374	589	101	16	4	4.21	0.70	3
3.	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทาง วิชาการในการปฏิบัติงาน	303	554	194	25	5	4.04	0.77	8
4.	มีการพัฒนาตนเองในด้าน บุคลิกภาพ การวางตัวและการปรับตัวเข้ากับ สังคมการทำงานได้ดียิ่งขึ้น	498	511	68	7	0	4.38	0.63	1
5.	มีวินัยในตนเองมากขึ้น	437	557	84	5	1	4.31	0.64	2
6.	สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหา เฉพาะหน้าได้รวดเร็วขึ้น	263	626	185	8	1	4.05	0.67	7
7.	มีทักษะในการสื่อสารมากขึ้น	296	613	162	12	1	4.10	0.68	4
8.	มีความมั่นใจในความรู้และ ความสามารถในการประกอบอาชีพ	313	578	176	16	1	4.09	0.71	5
9.	มีความเข้าใจต่อวิชาชีพมากขึ้น	266	661	146	8	4	4.08	0.66	6
10.	มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพมากขึ้น	254	627	180	18	6	4.02	0.72	10
11.	มีโอกาสดำเนินการเสนาะงาน	243	453	315	56	18	3.78	0.91	12
12.	มีทัศนคติด้านบวกต่อการศึกษาระบบสหกิจศึกษา	316	547	187	17	15	4.05	0.81	9

ตารางที่ 4.44 ความคิดเห็นของบัณฑิตที่ได้อำนาจทำ ต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยให้ได้งานทำ	154	245	242	79	38	3.53	1.08	5
2.	ใช้เวลาเรียนรู้งานในความรับผิดชอบ น้อยลง	110	282	294	51	13	3.57	0.88	4
3.	เข้าใจระบบการทำงานในองค์กรและ ปรับตัวได้รวดเร็วขึ้น	201	394	137	16	5	4.02	0.77	1
4.	มีผลต่อความก้าวหน้าในสายงานอาชีพ	146	287	261	41	18	3.67	0.93	3
5.	มีมุมมองในงานอาชีพตนเองกว้างมากขึ้น	199	371	153	21	9	3.97	0.82	2

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหาร / ฝ่ายบุคคลในสถานประกอบการต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องดังแสดงในตารางที่ 4.45 ปรากฏผลดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก คือ 1) สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษามากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ (ค่าเฉลี่ย 3.69) 2) สหกิจศึกษาเป็นช่องทางหนึ่งหรือโอกาสในการคัดเลือกพนักงานใหม่ (ค่าเฉลี่ย 3.67) และ 3) สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ (ค่าเฉลี่ย 3.66) สำหรับผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามความเห็นของผู้บริหาร/ฝ่ายบุคคล คือ สถานประกอบการได้รับประโยชน์จากคณาจารย์ที่มาติดตามดูแลนักศึกษา ระหว่างปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย 3.17)

ตารางที่ 4.45 ความคิดเห็นของผู้บริหาร / ฝ่ายบุคคลในสถานประกอบการต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษามากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ	48	199	137	13	3	3.69	0.75	1
2.	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ	39	214	126	23	2	3.66	0.75	3
3.	สหกิจศึกษาเป็นช่องทางหนึ่งหรือโอกาสในการคัดเลือกพนักงานใหม่	43	215	119	25	3	3.67	0.78	2
4.	สถานประกอบการได้ประโยชน์จากคณาจารย์ที่มาติดตามดูแลนักศึกษา ระหว่างปฏิบัติงาน	22	119	183	66	14	3.17	0.89	7
5.	สถานประกอบการได้ประโยชน์จากงานที่นักศึกษาปฏิบัติในด้าน								
	5.1 งานประจำ	33	150	175	28	3	3.47	0.77	5
	5.2 งานโครงการ (Project) ที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติ	25	139	165	57	3	3.32	0.83	6
6.	ความสำเร็จของโครงการสหกิจศึกษานำร่องโดยภาพรวม	21	180	172	16	1	3.52	0.67	4

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ปรากฏในตารางที่ 4.46 โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลสัมฤทธิ์ จากสูงสุดไปต่ำสุดมีดังนี้ 1) สหกิจศึกษาเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพมากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.97) 2) นักศึกษาที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นทรัพยากรบุคคลที่พึงประสงค์มากกว่านักศึกษาหลักสูตรปกติ (ค่าเฉลี่ย 3.83) 3) ได้ประโยชน์จากรายงานวิชาการที่นักศึกษาจัดทำ (ค่าเฉลี่ย 3.07) และ 4) ได้รับประโยชน์จากการมานิเทศของอาจารย์ (ค่าเฉลี่ย 2.83)

ตารางที่ 4.46 ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ผลสัมฤทธิ์	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	ได้รับประโยชน์จากการมานิเทศของอาจารย์	10	78	186	82	42	2.83	0.95	4
2.	ได้ประโยชน์จากรายงานวิชาการที่นักศึกษาจัดทำ	12	106	193	72	16	3.07	0.85	3
3.	สหกิจศึกษาเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพมากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน	96	204	93	8	0	3.97	0.74	1
4.	นักศึกษาที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นทรัพยากรบุคคลที่พึงประสงค์มากกว่านักศึกษาหลักสูตรปกติ	64	210	121	6	0	3.83	0.70	2



4.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

4.4.1 ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษา

คณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ซึ่งการสำรวจครอบคลุมปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในทุกกระบวนการและทุกกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการสหกิจศึกษา คือ การทำความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษาไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินงานสหกิจศึกษาคือการจัดกิจกรรมหลังกลับและการประเมินผลการดำเนินงานโดยภาพรวม

คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลด้านนโยบายและการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในภาพรวม โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถาบันการศึกษา ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเป็นอธิการบดีหรือผู้แทนจำนวน 24 คน และคณบดีหรือผู้แทนจำนวน 53 คน รวมทั้งสิ้น 77 คน ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในส่วนที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในการสอบถามกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้บริหารสถาบันการศึกษาระดับอธิการบดี และคณบดีเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาใน 9 ประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 4.47 ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มอธิการบดีจำนวน 16 คน (ร้อยละ 66.67) เห็นว่าประเด็นหลักที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา คือ สถานประกอบการไม่มีเบี่ยงเลี้ยงหรือค่าตอบแทนให้แก่นักศึกษา อธิการบดีจำนวน 14 คน (ร้อยละ 58.33) เห็นว่าสถานประกอบการไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา ปัญหาและอุปสรรคอีก 3 ประการที่อธิการบดีให้ความสำคัญเป็นลำดับรองลงมาจาก 2 ประการแรก คือ 1) จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่องไม่เพียงพอ (ร้อยละ 45.83) 2) สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มเติมได้ (ร้อยละ 41.67) และ 3) จำนวนสถานประกอบการมีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา (ร้อยละ 41.67) และกลุ่มอธิการบดีร้อยละ 100 ตอบว่าคณาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วยและให้ความสำคัญกับการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ร้อยละ 73.58 ของกลุ่มคณบดีหรือผู้แทน ได้ชี้ว่าปัญหาอุปสรรคสำคัญ คือ สถานประกอบการไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา ส่วนปัญหาและอุปสรรครองลงมา คือ สถานประกอบการไม่มีเบี่ยงเลี้ยงหรือค่าตอบแทนให้แก่นักศึกษา (ร้อยละ 62.26) จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่องมีไม่เพียงพอ (ร้อยละ 47.17) สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มเติมได้ (ร้อยละ 45.28) บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาไม่เพียงพอ (ร้อยละ 43.40) และจำนวนสถานประกอบการมีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา (ร้อยละ 39.62)

ประเด็นที่กลุ่มคณบดีมีความคิดเห็นว่ามีปัญหาเลยซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มอธิการบดี คือ คณาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วยและให้ความสำคัญกับการเข้าร่วมโครงการ

สหกิจศึกษานำร่อง มีเพียงร้อยละ 3.77 เท่านั้นที่ตอบว่าคณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยและไม่ให้ความสำคัญต่อโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ตารางที่ 4.47 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถาบันการศึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	อธิการบดี / รองอธิการบดี				คณบดี / รองคณบดี			
		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	หลักสูตรที่มีอยู่แล้วไม่ได้เอื้ออำนวยต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	8	33.33	16	66.67	12	22.64	41	77.36
2.	สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มเติมได้	10	41.67	14	58.33	24	45.28	29	54.72
3.	คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยและไม่ให้ความสำคัญกับการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง	0	0	24	100	2	3.77	51	96.23
4.	จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่องไม่เพียงพอ	11	45.83	13	54.17	25	47.17	28	52.83
5.	บุคลากรและคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาไม่เพียงพอ	6	25.00	18	75.00	23	43.40	30	56.60
6.	จำนวนสถานประกอบการมีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา	10	41.67	14	58.33	21	39.62	32	60.38
7.	สถานประกอบการไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา	14	58.33	10	41.67	39	73.58	14	26.42
8.	ผู้บริหารของสถานประกอบการไม่ให้ความสำคัญของกรปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา	4	16.67	20	83.33	19	35.85	34	64.15
9.	สถานประกอบการไม่มีเบี้ยเลี้ยง / ค่าตอบแทนให้แก่นักศึกษาสหกิจศึกษา	16	66.67	8	33.33	33	62.26	20	37.74
10.	อื่น ๆ	3	12.50	21	87.50	5	9.43	48	90.57

ในการสอบถามปัญหาและอุปสรรคด้านสถาบันการศึกษาในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง จากกลุ่มตัวอย่างของสถาบันการศึกษา 2 กลุ่ม คือ ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษานั้น ปรากฏว่าผู้รับผิดชอบการดำเนินงานสหกิจศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45.65) เห็นว่านโยบายด้านสหกิจศึกษาไม่ชัดเจนเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญ รองลงมาคือ คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เนื่องจากได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ (ร้อยละ 43.48) ในขณะที่กลุ่มอาจารย์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.08) เห็นว่า การไม่มีฐานข้อมูลสถานประกอบการ เพื่อการจัดหางานให้นักศึกษา เป็นปัญหาหลัก รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.48

ในการสอบถามปัญหาและอุปสรรคการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องด้านสถานประกอบการ ใน 16 ประเด็น จากกลุ่มตัวอย่างเดิม ดังแสดงในตารางที่ 4.49 นั้น พบว่าประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่สุดที่ทั้งสองกลุ่มให้ความเห็นตรงกัน คือ สถานประกอบการไม่เข้าใจหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษา (ร้อยละ 67.39 และ 61.48) ปัญหาและอุปสรรคลำดับรองลงมาตามลำดับในความเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา คือ 1) นักศึกษาไม่ได้รับเบี้ยเลี้ยงหรือค่าตอบแทน (ร้อยละ 47.83) 2) พนักงานที่ปรึกษาไม่มีเวลาทำกับดูลและสอนงาน (ร้อยละ 45.65) และ 3) ไม่มีการกำหนดแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนให้นักศึกษาปฏิบัติ (ร้อยละ 40.22)

สำหรับปัญหาและอุปสรรคอันดับรองลงมา 2 อันดับ ตามความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา คือ 1) ไม่มีการกำหนดแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนให้นักศึกษาปฏิบัติ (ร้อยละ 40.85) และ 2) พนักงานที่ปรึกษาไม่มีเวลาทำกับดูลและสอนงาน (ร้อยละ 40.08) ส่วนการที่นักศึกษาไม่ได้รับเบี้ยเลี้ยงหรือค่าตอบแทน อาจารย์ให้ความสำคัญเป็นลำดับที่ 4 (ร้อยละ 35.02)

ประเด็นปัญหาไม่มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบดำเนินงานสหกิจศึกษา ผู้บริหารสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 29.41) ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็นหน่วยงานระดับมหาวิทยาลัย ในขณะที่ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 30.00 และร้อยละ 40.54 ตามลำดับ) เห็นว่าควรเป็นหน่วยงานระดับคณะ รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.48 ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา
ต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถาบันการศึกษาในการดำเนินโครงการ
สหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ผู้รับผิดชอบสหกิจศึกษา				อาจารย์ที่ปรึกษา			
		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	นโยบายด้านสหกิจศึกษา ไม่ชัดเจน	42	45.65	50	54.35	111	43.19	144	56.03
2.	ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้ความสำคัญกับโครงการ สหกิจศึกษานำร่อง	21	22.82	71	77.18	43	16.73	212	82.50
3.	ไม่มีหน่วยงานกลาง รับผิดชอบดำเนินการ โครงการสหกิจศึกษา นำร่อง	35	38.04	57	61.96	71	27.62	184	71.59
4.	ไม่มีการวางแผนการ ดำเนินงานเพื่อรองรับ โครงการสหกิจศึกษา นำร่อง	37	40.22	55	59.78	95	36.96	160	62.26
5.	ไม่มีฐานข้อมูลสถาน ประกอบการเพื่อการจัดหา งานให้นักศึกษา	34	36.96	58	63.04	121	47.08	134	52.14
6.	คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็น ความสำคัญของโครงการ สหกิจศึกษานำร่อง เนื่องจากได้รับข้อมูลไม่ เพียงพอ	40	43.48	52	56.52	91	35.41	164	63.81
7.	คณาจารย์ไม่เห็นด้วย	6	6.52	86	93.48	36	14.00	219	85.21
8.	ไม่มีการกำหนดภาระงาน ของคณาจารย์ที่เข้าร่วม โครงการสหกิจศึกษา นำร่อง	39	42.39	53	57.61	106	41.24	151	58.76
9.	ไม่มีคำตอบแทนพิเศษ	36	39.13	56	60.87	65	25.29	192	74.71
10.	อื่น ๆ	13	14.13	-	-	30	11.67	-	-

ตารางที่ 4.49 ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาต่อ
ปัญหาและอุปสรรคด้านสถานประกอบการในการดำเนินโครงการสหกิจ
ศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ผู้รับผิดชอบสหกิจศึกษา				อาจารย์ที่ปรึกษา			
		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ไม่เข้าใจหลักการแนวคิดสหกิจศึกษา	62	67.39	30	32.61	158	61.48	99	38.52
2.	ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญของการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา	28	30.44	64	69.56	65	25.29	192	74.74
3.	นักศึกษาไม่ได้รับการอนุมัติวีซ่าระเบียบก่อนการปฏิบัติงาน	18	19.57	74	80.43	30	11.67	227	88.33
4.	ไม่จัดพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแลนักศึกษา	19	20.65	73	79.35	43	16.73	214	83.27
5.	ไม่มีการกำหนดแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนให้นักศึกษาปฏิบัติ	37	40.22	55	59.78	105	40.85	152	59.15
6.	ไม่จัดหาเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาใช้ปฏิบัติงาน	19	20.65	73	79.35	41	15.95	216	84.05
7.	ไม่จัดสถานที่ปฏิบัติงานที่เหมาะสมให้นักศึกษา	19	20.65	73	79.35	43	16.73	214	83.27
8.	พนักงานที่ปรึกษาไม่มีประสบการณ์ในวิชาชีพเดียวกันหรือใกล้เคียงกับนักศึกษา	19	20.65	73	79.35	44	17.12	213	82.88
9.	มีการเปลี่ยนแปลงพนักงานที่ปรึกษาทำให้ส่งผลเสียต่องานที่นักศึกษาปฏิบัติ	14	15.22	78	84.78	30	11.67	227	88.33
10.	พนักงานที่ปรึกษาไม่มีเวลากำกับดูแลและสอนงาน	42	45.65	50	54.35	103	40.08	154	59.92
11.	ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายมากเกินไปจะทำให้สำเร็จภายในระยะเวลาปฏิบัติงาน	9	9.78	83	90.22	29	11.28	228	88.72
12.	ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายเกินขีดความสามารถของนักศึกษา	9	9.78	83	90.22	21	8.17	236	91.83
13.	ลักษณะงานไม่มีคุณภาพ ไม่ตรงกับสาขาวิชาชีพ	36	39.13	56	60.87	67	26.07	190	73.93
14.	นักศึกษาไม่ได้รับเบี้ยเลี้ยงค่าตอบแทน	44	47.83	48	52.17	90	35.02	167	64.98
15.	นักศึกษาไม่ได้รับสวัสดิการในระหว่างปฏิบัติงาน	34	39.96	58	63.04	74	28.79	183	71.21
16.	นักศึกษาต้องปฏิบัติงานทุกวันโดยไม่มีวันหยุด	6	6.52	86	93.48	14	5.45	243	94.55
17.	อื่นๆ	6	6.52	-	-	26	10.12	-	-

ตารางที่ 4.50 รูปแบบและโครงสร้างของหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล
การดำเนินสหกิจศึกษาในสถาบันการศึกษา

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร สถาบันการศึกษา (17 คน)		ผู้รับผิดชอบ โครงการสหกิจศึกษา (30 คน)		อาจารย์ที่ปรึกษา (37 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	เป็นหน่วยงานระดับคณะ	4	23.53	9	30.00	15	40.54
2.	เป็นหน่วยงานระดับมหาวิทยาลัย	5	29.41	5	16.67	1	2.70
3.	เป็นหน่วยงานระดับสาขาวิชา	-	-	1	3.33	3	8.11
4.	ขึ้นกับนโยบายของมหาวิทยาลัย	-	-	3	10.00	1	2.70
5.	อื่นๆ	-	-	3	10.00	3	8.11
6.	ไม่แสดงความคิดเห็น	4	23.53	-	-	3	8.11

ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องนั้น สถาบันการศึกษาทุกแห่งไม่ได้ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาร้อยละ 100 ในทุกสาขาวิชา มีการคัดเลือกนักศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องโดยคัดจากคะแนนเฉลี่ยและความประพฤติ ซึ่งเกณฑ์ในการคัดเลือกนั้น สถาบันการศึกษาเป็นผู้กำหนดเอง อย่างไรก็ตาม ได้มีการสอบถามประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดจากนักศึกษา โดยสอบถามผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาใน 6 ประเด็น ดังแสดงผลในตารางที่ 4.51

ข้อมูลจากตารางแสดงให้เห็นว่าผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาประมาณร้อยละ 40 ให้ความสำคัญกับปัญหาและอุปสรรคใน 2 ประเด็นแรกตรงกัน คือ นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษามีน้อย (ร้อยละ 41.30 และร้อยละ 40.47 ตามลำดับ) และ นักศึกษาไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา (ร้อยละ 38.04 และร้อยละ 39.69 ตามลำดับ) สำหรับปัญหาและอุปสรรคลำดับที่ 3-4 ในความเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา คือ นักศึกษาไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเนื่องมาจากทำให้จบการศึกษาช้ากว่าแผน (ร้อยละ 34.78) และ นักศึกษาไม่มีความพร้อมทางวิชาการ (ร้อยละ 33.70) ในขณะที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นว่าปัญหาในลำดับ 3-4 คือ นักศึกษาไม่มีความพร้อมทางวิชาการ และ นักศึกษาไม่เห็นประโยชน์ในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา และนักศึกษามิเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเนื่องมาจากทำให้จบการศึกษาช้ากว่าแผน และนักศึกษามิมีความพร้อมด้านวุฒิภาวะเป็นปัญหาและอุปสรรคสองอันดับสุดท้าย

ตารางที่ 4.51 ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคด้านนักศึกษาในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ผู้รับผิดชอบสหกิจศึกษา				อาจารย์ที่ปรึกษา			
		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	นักศึกษาไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา	35	38.04	57	61.96	102	39.69	155	60.31
2.	นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องมีจำนวนน้อย	38	41.30	54	58.70	104	40.47	153	59.53
3.	นักศึกษาไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเนื่องจากทำให้จบการศึกษาช้ากว่าแผน	32	34.78	60	65.22	73	28.40	184	71.60
4.	นักศึกษาไม่เห็นประโยชน์ในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา	25	27.17	67	72.83	80	31.13	177	68.87
5.	นักศึกษาไม่มีความพร้อมทางด้านวิชาการ	31	33.70	61	66.30	83	32.29	174	67.71
6.	นักศึกษาไม่มีความพร้อมด้านวุฒิภาวะ	26	28.26	66	71.74	69	26.85	188	73.15
7.	อื่น ๆ	12	13.04	-	-	32	12.45	-	-

4.4.2 ความคิดเห็นของสถานประกอบการ

ในการออกแบบแบบสอบถามนั้น คณะผู้วิจัยได้ตั้งประเด็นคำถามเพื่อการตรวจสอบการดำเนินงานของแต่ละฝ่าย จากการสอบถามสถานประกอบการเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานสหกิจศึกษาด้านสถาบันการศึกษาโดยสอบถามใน 4 ประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 4.52 นั้น ผู้บริหารสถานประกอบการ และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (ร้อยละ 55.60 และ 58.91 ตามลำดับ) ให้ความเห็นตรงกันว่าประเด็นที่สำคัญอันดับ 1 คือ ไม่มีการชี้แจงจากสถาบันการศึกษาเกี่ยวกับสหกิจศึกษาอย่างชัดเจน นอกจากนี้ผู้บริหารสถานประกอบการ ร้อยละ 29.31 ให้ความเห็นว่าไม่มีการประสานงานล่วงหน้าจากสถาบันการศึกษาในการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงาน และ ร้อยละ 15.95 ให้ความเห็นว่า ไม่มีการติดตามดูแลนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาตามที่กำหนด ในขณะที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ประมาณร้อยละ 20 ให้ความเห็นในสองประเด็นรองลงมาจากประเด็นแรกใกล้เคียงกัน

ในการประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษา ผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลได้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ว่า “สถาบันการศึกษาควรใช้วิธีการเข้าพบเพื่อพูดคุยกันมากกว่าการส่งเอกสาร เพราะมีโอกาสที่ผู้บริหารจะไม่เปิดเอกสารอ่าน”

ตารางที่ 4.52 ความคิดเห็นของผู้บริหาร / ฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถาบันการศึกษาในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ผู้บริหาร				เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล			
		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ไม่มีการชี้แจงจากสถาบันการศึกษาเกี่ยวกับสหกิจศึกษาอย่างชัดเจน	129	55.60	103	44.39	119	58.91	83	41.09
2.	ไม่มีการประสานงานล่วงหน้าจากสถาบันการศึกษา	68	29.31	168	72.41	42	20.79	160	79.20
3.	ไม่มีการติดตามดูแลนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาตามที่กำหนด	37	15.95	195	84.05	43	21.29	159	78.71
4.	มีปัญหาอุปสรรคในการประสานงาน	ระดับเฉลี่ย 2.58				ระดับเฉลี่ย 2.63			
5.	อื่น ๆ	16	6.90	-	-	13	6.44	-	-

สำหรับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันนี้ ต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถานประกอบการในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ปรากฏว่าทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่เป็นปัญหา อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลส่วนน้อยเห็นว่ามีปัญหาบ้างปัญหาดังกล่าว ได้แก่ 1) ไม่เข้าใจหลักการ แนวคิดของสหกิจศึกษา (ร้อยละ 38.36 และร้อยละ 46.53 ตามลำดับ) 2) ไม่มีพนักงานที่ปรึกษาเพียงพอที่จะดูแลนักศึกษา (ร้อยละ 28.01 และร้อยละ 32.18 ตามลำดับ) และ 3) รู้สึกว่าเป็นภาระที่ต้องรับผิดชอบดูแลนักศึกษา (ร้อยละ 11.64 และร้อยละ 8.91 ตามลำดับ) รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.53

ตารางที่ 4.53 ความคิดเห็นของผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถานประกอบการในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ผู้บริหาร				เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล			
		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ไม่เข้าใจหลักการ แนวคิดของสหกิจศึกษา	89	38.36	143	61.63	94	46.53	108	53.46
2.	รู้สึกว่าเป็นภาระที่ต้องรับผิดชอบดูแลนักศึกษา	27	11.64	205	88.36	18	8.91	184	91.08
3.	ไม่มีพนักงานที่ปรึกษาเพียงพอที่จะดูแลนักศึกษา	65	28.01	167	71.98	65	32.18	137	67.82
4.	อื่น ๆ	43	18.53	-	-	23	11.39	-	-

สำหรับความรู้ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษา ในระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงาน ผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ปรึกษาส่วนใหญ่ที่ให้สัมภาษณ์ แจ้งว่า มีความรู้ความเข้าใจต่อเรื่องดังกล่าวในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.41 และค่าเฉลี่ย 2.45 ตามลำดับ) รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.54

ตารางที่ 4.54 ความคิดเห็นของผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาในระหว่างที่นักศึกษาปฏิบัติงานที่ได้รับการสัมภาษณ์

ที่	สถานประกอบการ	ระดับความคิดเห็น					เฉลี่ย (1-5)	S.D.
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
1.	ผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	3	7	14	8	17	2.41	1.27
2.	พนักงานที่ปรึกษา	2	5	9	4	11	2.45	1.31

ในการสอบถามผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานสหกิจศึกษาด้านนักศึกษา ใน 6 ประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 4.55 นั้น ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนน้อยเท่านั้นที่เห็นว่าเป็นปัญหา โดยร้อยละ 31.03 ของผู้บริหารสถานประกอบการ และ ร้อยละ 24.75 ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคสำคัญ คือ นักศึกษาขาดความสามารถในการสื่อสาร รองลงมาร้อยละ 25.00 และ 24.26 ตามลำดับ เห็นว่านักศึกษาขาดความอดทน สำหรับประเด็นที่ผู้บริหารสถานประกอบการ (ร้อยละ 1.29) และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (ร้อยละ 0.99) จำนวนน้อยที่สุด เห็นว่าเป็นปัญหา คือ นักศึกษาไม่มีความซื่อสัตย์

ตารางที่ 4.55 ความคิดเห็นของผู้บริหาร / ฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการต่อปัญหาและอุปสรรคด้านนักศึกษาในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ผู้บริหาร				เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล			
		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่มีปัญหา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร	38	16.38	194	83.62	32	15.84	170	84.15
2.	ไม่มีความซื่อสัตย์	3	1.29	229	98.71	2	0.99	200	99.01
3.	ขาดความอดทน	58	25.00	174	75.00	49	24.26	153	75.74
4.	ขาดมนุษยสัมพันธ์	22	9.48	210	90.52	21	10.40	181	89.60
5.	ขาดความสามารถในการควบคุมอารมณ์	23	9.91	209	90.09	25	12.38	177	87.62
6.	ขาดความสามารถในการสื่อสาร	72	31.03	160	68.97	50	24.75	152	75.25
7.	อื่น ๆ	64	27.59	-	-	40	19.80	-	-

ในกระบวนการสหกิจศึกษาหลังจากส่งตัวนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการแล้ว นักศึกษาจะใช้เวลาเต็ม 4 เดือน ณ สถานประกอบการ ในการทำงานร่วมกับพนักงานที่ปรึกษาและผู้ร่วมงานคนอื่น ๆ อาจเกิดปัญหาและอุปสรรคระหว่างปฏิบัติงานได้ คณะผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา ใน 11 ประเด็น โดยให้คะแนนเป็นระดับ 1-5 จากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.56

ตารางที่ 4.56 ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	ไม่ทราบถึงความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ	25	92	201	74	8	3.13	0.86	2
2.	ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอจากฝ่ายบุคคล	17	75	207	85	14	2.99	0.85	3
3.	ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอจากสถาบันการศึกษา	23	110	178	83	6	3.15	0.87	1
4.	ไม่ทราบล่วงหน้าว่าจะมีนักศึกษามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	25	63	128	121	59	2.68	1.11	5
5.	ไม่มีโอกาสกำหนดงานให้นักศึกษาปฏิบัติตั้งแต่เริ่มต้น	21	58	148	123	48	2.70	0.86	4
6.	ไม่มีเวลาดูแลนักศึกษาอย่างเต็มที่	8	45	202	109	37	2.70	0.86	4
7.	การดูแลนักศึกษามีผลกระทบต่องานประจำ	3	29	137	167	61	2.36	0.86	7
8.	หน่วยงานไม่ให้ความสำคัญในการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา	6	21	134	161	72	2.31	0.89	8
9.	ไม่มีส่วนร่วมในการประเมินนักศึกษา	4	32	118	138	104	2.23	0.96	10
10.	บริษัท ไม่ถือว่าการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษาเป็นส่วนหนึ่งของผลงาน	20	52	142	117	64	2.61	1.06	6
11.	การทำหน้าที่เป็นพนักงานที่ปรึกษาไม่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม	6	21	142	147	81	2.30	0.91	9

เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่าปัญหาและอุปสรรคที่อยู่ในอันดับที่ 1 (ค่าเฉลี่ย 3.15) คือ การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอจากสถาบันการศึกษา ประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่พนักงานที่ปรึกษาให้ความสำคัญเป็นอันดับรองลงมาสองลำดับ คือ ไม่ทราบถึงความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อน/การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ (ค่าเฉลี่ย 3.13)

ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ ที่แสดงในตารางที่ 4.57 ให้เห็นว่าผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.98 และ ร้อยละ 45.16 ตามลำดับ) แจ้งว่าระบบสหกิจศึกษามีความแตกต่างจากการฝึกงานภาคฤดูร้อน

ตารางที่ 4.57 - ความคิดเห็นของผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการต่อความแตกต่างของระบบสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อนที่ได้รับจากการสัมภาษณ์

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล		พนักงาน ที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	แตกต่าง	24	48.98	14	45.16
2.	ไม่แตกต่าง	19	38.78	13	41.94
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	6	12.24	4	12.90
รวม		49	100.00	31	100.00

ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในอันดับถัดมา คือ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอจากฝ่ายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.99) ไม่มีเวลาดูแลนักศึกษาอย่างเต็มที่ (ค่าเฉลี่ย 2.70) ไม่มีโอกาสกำหนดงานให้นักศึกษาปฏิบัติตั้งแต่เริ่มต้น (ค่าเฉลี่ย 2.70) และไม่ทราบล่วงหน้าว่าจะมีนักศึกษามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.68)

ประเด็นปัญหาที่สำคัญอันดับที่ 6 ตามความเห็นของพนักงานที่ปรึกษาคือ บริษัทไม่ถือว่าการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษาเป็นส่วนหนึ่งของผลงาน (ค่าเฉลี่ย 2.61) ส่วนประเด็นอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในระดับปานกลาง คือ การดูแลนักศึกษามีผลกระทบต่องานประจำ (ค่าเฉลี่ย 2.36) หน่วยงานไม่ให้ความสำคัญในการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.31) และการทำหน้าที่เป็นพนักงานที่ปรึกษาไม่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม (ค่าเฉลี่ย 2.30) ไม่มีส่วนร่วมในการประเมินนักศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.23)

ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาอาจเนื่องมาจากความรู้ความสามารถของนักศึกษาที่ไม่เพียงพอ ในการสอบถามพนักงานที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับนักศึกษาในขณะที่ปฏิบัติงานมากที่สุดในเดือนเกี่ยวกับความรู้ความสามารถของนักศึกษา 13 ประเด็นดังแสดงในตารางที่ 4.58 ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยในทุกประเด็นของคุณสมบัติของนักศึกษายู่ในเกณฑ์ดี โดยประเด็นความซื่อสัตย์ของนักศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับที่ 1 (ค่าเฉลี่ย 4.03) สำหรับค่าเฉลี่ยระดับต่ำสุดอยู่ที่ความรู้ทางวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 3.30)

ตารางที่ 4.58 ความคิดเห็นพนักงานที่ปรึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคด้านนักศึกษาในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการ	5	135	233	25	1	3.30	0.61	11
2.	นักศึกษามีความสามารถ	7	171	209	12	0	3.43	0.59	10
3.	นักศึกษาสามารถปรับตัว	44	262	84	7	1	3.86	0.36	3
4.	นักศึกษาสามารถทำรายงานเสร็จตามเวลา	30	201	140	23	0	3.60	0.71	8
5.	นักศึกษาปฏิบัติงานครบถ้วนตามแผน	38	207	144	8	1	3.69	0.68	7
6.	นักศึกษาช่วยแบ่งเบาภาระ	49	202	127	20	0	3.70	0.75	6
7.	นักศึกษามีบุคลิกภาพ	26	228	140	5	0	3.69	0.61	7
8.	นักศึกษามีระเบียบวินัย	42	241	105	10	0	3.79	0.65	4
9.	นักศึกษามีความซื่อสัตย์	77	260	61	1	0	4.03	0.60	1
10.	นักศึกษามีความอดทน	54	220	112	13	0	3.79	0.70	4
11.	นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์	77	232	85	4	1	3.95	0.69	2
12.	นักศึกษาสามารถควบคุมอารมณ์	33	229	130	5	1	3.72	0.64	5
13.	นักศึกษามีความสามารถในการสื่อสาร	29	177	179	12	1	3.56	0.69	9

4.4.3 ความคิดเห็นของนักศึกษา/บัณฑิต

ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องนั้น จำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจและติดต่อประสานงานระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด ในการจัดการดำเนินงานของสถาบันการศึกษานั้น ได้มีการสอบถามนักศึกษาต่อปัญหาและอุปสรรคด้านสถาบันการศึกษาในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา ใน 15 ประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 4.59 ข้อมูลจากตารางสรุปได้ดังนี้ คือ นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคสำคัญประการแรก คือ ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของสถานประกอบการสำหรับใช้ตัดสินใจเลือกสถานประกอบการ (ร้อยละ 47.79) รองลงมา คือ ไม่มีการเสนองานจากสถานประกอบการล่วงหน้า (ร้อยละ 44.11) และไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของรายละเอียดงาน (Job Description) (ร้อยละ 41.07)

ประเด็นที่น่าสนใจที่พบ คือ นักศึกษาแจ้งว่าบางสถาบันการศึกษาไม่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ สกอ. กำหนดไว้ ซึ่งเป็นประเด็นที่ส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลของโครงการตั้งแต่ขั้นเตรียมการดำเนินการ โดยนักศึกษาร้อยละ 10.68 ตอบว่าการไม่มีการอบรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน นักศึกษาร้อยละ 7.46 ตอบว่า ไม่มีอาจารย์ไปนิเทศงาน นักศึกษาร้อยละ 26.06 ตอบว่า ไม่ได้รับการสนับสนุนค่าครองชีพจากคณะ / ภาควิชา และร้อยละ 13.17 ตอบว่า ไม่มีการจัดกิจกรรมหลังกลับ (สัมภาษณ์ สัมมนา ฯลฯ) สำหรับประเด็นปัญหาในข้อที่ 5, 6 และ 9 คือ ไม่ข้อมูลที่ชัดเจนของสถานประกอบการสำหรับใช้ตัดสินใจเลือกสถานประกอบการ ไม่มีการเสนองานจากสถานประกอบการล่วงหน้า และไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของรายละเอียดงาน (Job Description) แสดงให้เห็นถึงการขาดการติดต่อประสานงานระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ

ตารางที่ 4.59 ความคิดเห็นของนักศึกษาและบัณฑิตต่อปัญหาและอุปสรรค
ด้านสถาบันการศึกษาในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ที่	ประเด็นปัญหา/อุปสรรค	มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		อันดับ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1.	สถาบันการศึกษา / คณะ ไม่ได้กำหนดให้มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบดูแลนักศึกษาเกี่ยวกับสหกิจศึกษาเป็นการเฉพาะ	181	16.67	905	83.33	10
2.	ไม่มีการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	116	10.68	970	89.32	15
3.	หัวข้อในการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาไม่เหมาะสม ควรปรับปรุง	160	14.73	926	85.27	11
4.	เนื้อหาในการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีสาระสำคัญไม่เพียงพอ	293	26.98	793	73.02	4
5.	ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของสถานประกอบการสำหรับใช้ตัดสินใจเลือกสถานประกอบการ	519	47.79	567	52.21	1
6.	ไม่มีการเสนองานจากสถานประกอบการล่วงหน้า	479	44.11	607	55.89	2
7.	ไม่มีงานมากกว่า 1 งานให้เลือก	224	20.63	862	79.37	8
8.	งานที่เสนอมานำตรงกับความต้องการ / ความสนใจ	190	17.50	896	82.50	9
9.	ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของรายละเอียดงาน (Job Description)	446	41.07	640	58.93	3
10.	อาจารย์ไม่นิเทศงาน	81	7.46	1,005	92.54	16
11.	การนิเทศงานของอาจารย์ไม่เน้นเชิงวิชาการ	128	11.79	958	88.21	13
12.	การบริหารจัดการโดยรวมของคณาจารย์ในภาควิชา / สาขาวิชา ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ	248	22.84	838	77.16	7
13.	การสนับสนุนให้คำแนะนำจากคณาจารย์ในภาควิชา / สาขาวิชา ต่อการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ	263	24.22	823	75.78	6
14.	ไม่ได้รับการสนับสนุนค่าครองชีพจากคณะ/ ภาควิชา	283	26.06	803	73.94	5
15.	ไม่มีการจัดกิจกรรมหลังกลับ (สัมภาษณ์ สัมมนา ฯลฯ)	143	13.17	943	86.83	12
16.	อื่น ๆ	95	8.75	-	-	14

ในการจัดการดำเนินงานของสถานประกอบการนั้น ได้มีการสอบถามนักศึกษาต่อ ปัญหาและอุปสรรคด้านสถานประกอบการในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา ใน 17 ประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 4.60 ข้อมูลที่ปรากฏในตารางสรุปได้ดังนี้ คือ นักศึกษาร้อยละ 43.65 เห็นว่าปัญหาสำคัญของสถานประกอบการ คือ ไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา ปัญหาในลำดับรองลงมาคือ ไม่มีเบี้ยเลี้ยง ค่าตอบแทน (ร้อยละ 40.98) ไม่มีสวัสดิการใน ระหว่างปฏิบัติงาน (ร้อยละ 37.66) ไม่มีแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน (ร้อยละ 34.16) และ พนักงานที่ปรึกษาไม่มีเวลากำกับดูแลและสอนงาน (ร้อยละ 23.85) ส่วนประเด็นอื่น ๆ ที่เหลือ นักศึกษาน้อยกว่าร้อยละ 20 ให้ความเห็นว่า ผู้บริหารสถานประกอบการไม่เห็นความสำคัญกับการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา ไม่มีการประชุมชี้แจงกฎระเบียบก่อนการ ปฏิบัติงาน และพนักงานไม่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา เป็นต้น

ตารางที่ 4.60 ความคิดเห็นของนักศึกษาและบัณฑิตต่อปัญหาและอุปสรรค ด้านสถานประกอบการในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		อันดับ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1.	ไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา	474	43.65	612	56.35	1
2.	ผู้บริหารสถานประกอบการไม่เห็นความสำคัญกับการปฏิบัติงานของ นักศึกษาสหกิจศึกษา	202	18.60	884	81.40	6
3.	พนักงานไม่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา	163	15.01	923	84.99	8
4.	ไม่มีการประชุมชี้แจงกฎระเบียบก่อนการปฏิบัติงาน	195	17.96	891	82.04	7
5.	ไม่มีพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแล	36	3.31	1,050	96.69	17
6.	ไม่มีแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน	371	34.16	715	65.84	4
7.	ไม่มีเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	125	11.51	961	88.49	11
8.	ไม่มีสถานที่ปฏิบัติงานที่เหมาะสม	102	9.39	984	90.61	13
9.	พนักงานที่ปรึกษาไม่มีประสบการณ์ในวิชาชีพเดียวกันหรือใกล้เคียง กับนักศึกษา	93	8.56	993	91.44	14
10.	มีการเปลี่ยนแปลงพนักงานที่ปรึกษาทำให้ส่งผลเสียต่องานที่ปฏิบัติ	61	5.62	1,025	94.38	15
11.	พนักงานที่ปรึกษาไม่มีเวลากำกับดูแลและสอนงาน	259	23.85	827	76.15	5
12.	ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายมากเกินไปกว่าจะทำให้สำเร็จภายใน ระยะเวลาปฏิบัติงาน	135	12.43	951	87.57	12
13.	ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายเกินขีดความสามารถของนักศึกษา	53	4.88	1,033	95.12	16
14.	ลักษณะงานไม่มีคุณภาพ ไม่ตรงกับสาขาวิชาชีพ	218	20.08	954	87.84	10
15.	ไม่มีเบี้ยเลี้ยง ค่าตอบแทน	445	40.98	641	59.02	2
16.	ไม่มีสวัสดิการในระหว่างปฏิบัติงาน	409	37.66	677	62.34	3
17.	ไม่มีวันหยุด	35	3.22	1,051	96.78	18
18.	อื่น ๆ	109	10.04	-	-	9

นอกจากการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาสหกิจศึกษาแล้วยังได้ให้นักศึกษาประเมินตนเองในประเด็นต่าง ๆ 9 ประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 4.61 โดย นักศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 42.45) เห็นว่าการไม่มั่นใจว่าจะปฏิบัติงานได้เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานของสถานประกอบการ เป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญ รองลงมา คือ ไม่มีความพร้อมทางด้านวิชาการ (ร้อยละ 37.02) ไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา (ร้อยละ 19.24) และไม่มีความเชื่อมั่นในตนเองไม่กล้าแสดงออก (ร้อยละ 17.03) ส่วนประเด็นอื่น ๆ นั้น มีนักศึกษาจำนวนน้อย ตอบว่าเป็นปัญหาและอุปสรรค เช่น มีปัญหาในการสื่อสาร (พูด, ฟัง, เขียน และนำเสนอ) (ร้อยละ 11.97) ไม่พอใจในงานที่ได้รับมอบหมาย (ร้อยละ 9.48) ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร (ระเบียบวินัย แนวปฏิบัติ ฯลฯ) (ร้อยละ 2.95) ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน (ร้อยละ 1.47) ผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (ร้อยละ 1.29)

ตารางที่ 4.61 ความคิดเห็นของนักศึกษาและบัณฑิตต่อปัญหาและอุปสรรค
ด้านตัวนักศึกษา

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	มีปัญหา		ไม่มีปัญหา		อันดับ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1.	ไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา	209	19.24	877	80.76	3
2.	ไม่มีความพร้อมทางด้านวิชาการ	402	37.02	684	62.98	2
3.	ไม่มีความมั่นใจว่าจะปฏิบัติงานได้เสมือนเป็นหนึ่งในพนักงานขององค์กร	461	42.45	625	57.55	1
4.	ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร (ระเบียบวินัย แนวปฏิบัติ ฯลฯ)	32	2.95	1,054	97.05	8
5.	ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่กล้าแสดงออก	185	17.03	901	82.97	4
6.	ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	16	1.47	1,070	98.53	
7.	มีปัญหาในการสื่อสาร (พูด, ฟัง, เขียน และนำเสนอ)	130	11.97	956	88.03	6
8.	ผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	14	1.29	1,072	98.71	9
9.	ไม่พอใจในงานที่ได้รับมอบหมาย	103	9.48	983	90.52	7
10.	อื่น ๆ	142	13.08	-	-	5

4.5 ปัจจัยและองค์ประกอบที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ

เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินงานสหกิจศึกษาในอนาคตให้ประสบความสำเร็จ คณะผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาและในสถานประกอบการถึงการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต ปัจจัยและองค์ประกอบที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ

4.5.1 ความคิดเห็นของสถาบันการศึกษา

ตารางที่ 4.62 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่ออนาคตการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา โดยกลุ่มอธิการบดี/รองอธิการบดี และกลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.67 และ ร้อยละ 55.43) เห็นพ้องกันว่าจะดำเนินงานด้านสหกิจศึกษาต่อถึงแม้ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก สกอ. ในขณะที่กลุ่มอาจารย์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.75) เห็นในทางตรงกันข้าม คือ ไม่ควรดำเนินการหากไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก สกอ. อย่างไรก็ตาม ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาจำนวนร้อยละ 7.61 และอาจารย์ร้อยละ 7.39 เห็นว่าไม่ควรดำเนินโครงการสหกิจศึกษาต่อ เนื่องจาก นโยบายของผู้บริหารไม่ชัดเจน หลักสูตรกำหนดให้มีรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งคล้ายคลึงกับสหกิจศึกษาอยู่แล้ว และภาระการสอนของคณาจารย์มีมาก ไม่สามารถนิเทศงานได้ทั่วถึง

ตารางที่ 4.62 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต

ที่	ประชากร	ดำเนินการต่อ				ไม่ดำเนินการต่อ		ไม่ตอบ		รวมจำนวน
		ได้รับงบประมาณ		ไม่ได้รับงบประมาณ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ					
1.	อธิการบดี/ รองอธิการบดี	8	33.33	16	66.67	-	-	-	-	24
2.	คณบดี/ รองคณบดี	27	50.94	26	49.06	-	-	-	-	53
3.	ผู้รับผิดชอบ โครงการสหกิจ ศึกษา	34	36.96	51	55.43	7	7.61	-	-	92
4.	อาจารย์ ที่ปรึกษา	151	58.75	85	33.07	19	7.39	2	0.78	257

4.5.2 ความคิดเห็นของสถานประกอบการ

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการต่อการดำเนินโครงการ สหกิจศึกษาในขนาดปรากฏในตารางที่ 4.63 ข้อมูลในตารางแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการมีระบบสหกิจศึกษาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) และยินดีให้การสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.17) โดย สกอ. ควรสนับสนุนให้มีระบบสหกิจศึกษาต่อไป (ค่าเฉลี่ย 4.15)

ตารางที่ 4.63 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลต่อการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในขนาด

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	เห็นด้วยกับการมีระบบสหกิจศึกษา	100	238	57	8	2	4.05	0.71	3
2.	ยินดีให้การสนับสนุนสหกิจศึกษา	132	216	49	5	3	4.17	0.73	2
3.	สกอ. ควรสนับสนุนสหกิจศึกษาต่อไป	136	200	57	5	3	4.15	0.76	1

สำหรับความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในขนาดนั้น ข้อมูลที่ได้รับจากตารางที่ 4.64 แสดงให้เห็นว่าพนักงานที่ปรึกษาส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการมีระบบสหกิจศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.96) และยินดีให้การสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.11) โดยเห็นว่า สกอ. ควรสนับสนุนระบบสหกิจศึกษาต่อไป (ค่าเฉลี่ย 4.11) ทั้งนี้ระดับความเห็นต่อเรื่องดังกล่าวของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้อยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

ตารางที่ 4.64 ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาต่อการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในขนาด

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (1-5)	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	เห็นด้วยกับการมีระบบสหกิจศึกษา	98	200	92	8	2	3.96	0.78	2
2.	ยินดีให้การสนับสนุนสหกิจศึกษา	130	189	73	5	1	4.11	0.76	1
3.	สกอ. ควรสนับสนุนสหกิจศึกษาต่อไป	133	181	79	4	1	4.11	0.77	1

เมื่อคณะผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมโดยการสัมภาษณ์ถึงการดำเนินการเชิงรูปธรรมในการให้การสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจศึกษา ทั้งผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล และพนักงานที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.31 และ 61.29 ตามลำดับ) เห็นว่าสถานประกอบการควรกำหนดเรื่องการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาเป็นนโยบายของหน่วยงาน (ตารางที่ 4.65) นอกจากนี้ยังเห็นว่าสถานประกอบการควรให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา ควรจัดฝึกอบรมและสัมมนาพนักงานที่ปรึกษา และส่วนใหญ่เห็นว่าสถานประกอบการควรเป็นผู้รับผิดชอบค่าตอบแทนนักศึกษา (ตารางที่ 4.66) การกำหนดให้นักศึกษาได้ทำงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่ศึกษา (ตารางที่ 4.67) การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาทั้งในด้านวิชาการและด้านสังคมการทำงานก่อนส่งนักศึกษาปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ (ตาราง 4.68)

ตารางที่ 4.65 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการต่อการกำหนดให้การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาเป็นนโยบายของหน่วยงาน

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล		พนักงานที่ปรึกษา		รวม	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	ควรกำหนดเป็นนโยบาย	32	65.31	19	61.29	51	63.75
2.	ไม่ควรกำหนดเป็นนโยบาย	14	28.57	11	35.48	25	31.25
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	-	-	1	3.23	1	1.25
4.	อื่น ๆ	3	6.12	-	-	3	3.75
รวม		49	100.00	31	100.00	80	100.00

ตารางที่ 4.66 ความคิดเห็นของสถานประกอบการในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล				พนักงานที่ปรึกษา			
		ใช่/ ควร	ไม่ใช่/ ไม่ควร	ไม่ ตอบ	อื่น ๆ	ใช่/ ควร	ไม่ใช่/ ไม่ควร	ไม่ ตอบ	อื่น ๆ
1.	สถานประกอบการควรให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา	35	9	5	-	27	1	-	3
2.	ควรมีจัดฝึกอบรม / สัมมนาพนักงานที่ปรึกษา	27	17	5	-	21	9	1	-
3.	ผู้รับผิดชอบค่าตอบแทนนักศึกษา								
	3.1 รัฐ	11	-	-	-	9	-	-	-
	3.2 สถานประกอบการ	25	-	4	-	12	-	2	-
	3.3 รัฐ / สถานประกอบการ	16	-	-	-	10	-	-	-

ตารางที่ 4.67 ความคิดเห็นของพนักงานที่ปรึกษาในการสนับสนุนให้
โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ

ที่	ความคิดเห็น	พนักงานที่ปรึกษา (31 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ
1.	พนักงานที่ปรึกษาเป็นผู้กำหนดงานให้นักศึกษา	14	45.16
2.	พนักงานที่ปรึกษาเป็นผู้คัดเลือกนักศึกษา	10	32.26
3.	นักศึกษาได้ทำงานที่ตรงกับสาขาวิชา	16	51.61
4.	ไม่แสดงความคิดเห็น	3	9.68
5.	อื่น ๆ	3	9.68

ตารางที่ 4.68 ความคิดเห็นของสถานประกอบการในการเตรียมความพร้อมนักศึกษา
ก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร/ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (49 คน)		พนักงานที่ปรึกษา (31 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ด้านวิชาการ	16	32.65	6	19.35
2.	ด้านสังคม การทำงาน	38	77.55	21	67.74
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	3	6.12	1	3.23
4.	อื่น ๆ	4	8.16	4	12.90

สำหรับพนักงานที่ปรึกษาส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการที่ควรกำหนดคือการรับนักศึกษา
สหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงานมากกว่านักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อน และการใช้ประสบการณ์สหกิจ
ศึกษาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกพนักงานใหม่ (ตารางที่ 4.69)

ตารางที่ 4.69 มาตรการที่สถานประกอบการช่วยผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหาร/ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล (49 คน)		พนักงานที่ปรึกษา (31 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา มากกว่านักศึกษาฝึกงาน	12	24.49	12	38.71
2.	ให้ประสบการณ์สหกิจศึกษา เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก พนักงานใหม่	20	40.82	13	41.94
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	9	18.37	6	19.35
4.	อื่นๆ	18	36.73	7	22.58

4.5.3 ความคิดเห็นของนักศึกษา

นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการมีระบบสหกิจศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.33) และยินดีให้การสนับสนุนสหกิจศึกษาอย่างยิ่ง (ค่าเฉลี่ย 4.46) โดยเห็นว่า สกอ. และสถาบันการศึกษาควรสนับสนุนให้มีระบบสหกิจศึกษาต่อไป (ค่าเฉลี่ย 4.50 และ 4.43) ตารางที่ 4.70 แสดงให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นของนักศึกษาส่วนใหญ่ต่อเรื่องดังกล่าวในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.70 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต

ที่	ประเด็นปัญหา / อุปสรรค	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย	S.D.	อันดับ
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
1.	เห็นด้วยกับการมีระบบสหกิจศึกษา	523	433	97	20	9	4.33	0.78	4
2.	ยินดีให้การสนับสนุนสหกิจศึกษา	603	378	73	17	9	4.46	0.75	2
3.	สกอ. ควรสนับสนุนสหกิจศึกษาต่อไป	659	339	67	10	9	4.50	0.73	1
4.	สถาบันการศึกษาควรสนับสนุนให้มีสหกิจศึกษาต่อไป	626	363	71	16	8	4.43	0.76	3

เพื่อให้เห็นแนวปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมในอันที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกิจศึกษาในอนาคต คณะผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มต่อปัจจัยขององค์ประกอบด้านนโยบายและด้านการดำเนินงานที่มีส่วนผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ

ตารางที่ 4.71 แสดงให้เห็นถึงความคิดเห็นของอธิการบดี/รองอธิการบดี คณบดี/รองคณบดี ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาต่อปัจจัยและองค์ประกอบด้านนโยบายที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ ข้อมูลจากตารางแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของทุกกลุ่มตั้งกล่าวข้างต้นมีความเห็นสอดคล้องกันว่าปัจจัยหลักคือภาครัฐควรกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการผลิตบัณฑิตโดยกำหนดเป็นนโยบายระดับชาติ (ร้อยละ 95.83, ร้อยละ 86.79, ร้อยละ 83.70 และร้อยละ 71.60 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยรอง คือ ภาครัฐควรให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ (ร้อยละ 83.33, ร้อยละ 84.91, ร้อยละ 82.61 และร้อยละ 74.32 ตามลำดับ) สำหรับนโยบายระดับสถาบันการศึกษานั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของทุกกลุ่มไม่เห็นด้วยที่จะคงรูปแบบการฝึกงาน (ร้อยละ 70.83, ร้อยละ 66.04, ร้อยละ 76.09 และร้อยละ 65.76 ตามลำดับ)

ทั้งนี้ กลุ่มอธิการบดี/รองอธิการบดี กลุ่มผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและกลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.00, ร้อยละ 67.39 และร้อยละ 55.25 ตามลำดับ) มีความเห็นว่าควรกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรบังคับ



ตารางที่ 4.71 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อปัจจัยและองค์ประกอบ ด้านนโยบาย ที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษา
ประสบความสำเร็จ

ที่	หัวข้อ	อธิการบดี/รองอธิการบดี				คณบดี/รองคณบดี				ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา				อาจารย์ที่ปรึกษา				
		เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1.	นโยบายระดับชาติ																	
	1.1 ภาครัฐควรงำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในภาคบังคับ	23	95.83	1	4.17	46	86.79	7	13.21	77	83.70	15	16.30	184	71.60	70	27.24	
	1.2 ภาครัฐควรสนับสนุนประมาณ	20	83.33	4	16.67	45	84.91	8	15.09	76	82.61	16	17.39	191	74.32	63	24.51	
	1.3 ภาครัฐควรมีนโยบายเอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการ	18	75.00	6	25.00	35	66.04	18	33.96	61	66.30	31	33.70	132	51.36	122	47.47	
	1.4 หน่วยงานของรัฐ ควรจับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าร่วมโครงการ	17	70.83	7	29.17	43	81.13	10	18.87	66	71.73	25	27.17	137	53.31	80	31.13	
	1.5 ออกกฎหมายที่เอื้อประโยชน์สถานประกอบการที่รองรับโครงการสหกิจศึกษา	18	75.00	6	25.00	35	66.04	18	33.96	132	51.97	122	48.03	61	61.31	31	33.69	
2.	นโยบายระดับสถาบันการศึกษา																	
	2.1 งบประมาณการฝึกงาน	7	29.17	17	70.83	18	33.96	35	66.04	21	22.83	70	76.09	88	34.24	169	65.76	
	2.2 กำหนดสหกิจศึกษาเป็นหลักสูรบังคับ	18	75.00	6	25.00	25	47.17	28	52.83	62	67.39	29	31.52	142	55.25	115	44.75	
	2.3 อื่นๆ	5	20.83	-	-	14	26.42	-	-	12	13.04	-	-	39	15.18	-	-	

ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถาบันการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.71, 56.67 และ 51.35 ตามลำดับ) ต้องการให้ สกอ. เป็นผู้จัดสรรงบประมาณมาให้ รองลงมา คือ สถาบันการศึกษาตั้งงบประมาณเอง (ร้อยละ 17.65 และ 43.33) รายละเอียดข้อมูลปรากฏในตารางที่ 4.72 ประเด็นที่น่าสนใจ คือ มีการนำเสนอความคิดว่าสถานประกอบการควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณ โดยดำเนินการในสองลักษณะ คือ ลักษณะแรกสถานประกอบการช่วยเหลืองบประมาณดำเนินการสหกิจศึกษา เนื่องจากในที่สุดแล้ว สถานประกอบการคือผู้ใช้บัณฑิต และลักษณะที่สอง คือ ให้ค่าตอบแทนแก่พนักงานที่ปรึกษา เนื่องจากพนักงานที่ปรึกษาทำหน้าที่ในการดูแลนักศึกษาเต็มเวลา ซึ่งเป็นข้อเสนอของกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้มีการเสนอความเห็นว่างบประมาณดำเนินการสหกิจศึกษา อาจทำในรูปกองทุนอุตสาหกรรมซึ่งระดมทุนจากสถานประกอบการ

ตารางที่ 4.72 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อการสนับสนุนของภาครัฐในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา

ที่	หัวข้อ	ผู้บริหาร สถาบันการศึกษา (17 คน)		ผู้รับผิดชอบ โครงการสหกิจศึกษา (30 คน)		อาจารย์ ที่ปรึกษา (37 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ	9	52.94	15	50.00	27	72.29
2.	รูปแบบของงบประมาณ						
	2.1 จาก สกอ.	11	64.71	17	56.67	19	51.35
	2.2 มหาวิทยาลัยตั้งงบเอง	3	17.65	13	43.33	5	13.51
	2.3 จาก สกอ. + มหาวิทยาลัยตั้งงบ	1	5.88	5	16.67	15	40.54
	2.4 อื่น ๆ	-	-	-	-	2	5.41
	2.5 ไม่แสดงความคิดเห็น	-	-	1	3.33	1	2.70
3.	หน่วยงานกลางระดับประเทศ						
	3.1 สกอ.	11	64.71	24	80.00	24	64.86
	3.2 อื่น (องค์กรอิสระ)	4	23.53	5	16.67	4	10.81
	3.3 ไม่แสดงความคิดเห็น	2	11.76	1	3.33	6	16.22
	3.4 ไม่ทราบ	-	-	-	-	4	10.81

เกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาลในการออกกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานั้น ผู้บริหารสถาบันการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.59, ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 75.68 ตามลำดับ) เห็นว่าควรเป็นการออกกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ทางด้านภาษีให้สถานประกอบการ (ตารางที่ 4.73)

อย่างไรก็ตามในกรณีที่ยังไม่สามารถตรากฎหมายดังกล่าว สถาบันการศึกษาควรพิจารณาขอบเขตบริการหรือโล่ให้เพื่อมอบให้แก่สถานประกอบการในงานประชุมทางวิชาการ สหกิจศึกษาระดับประเทศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้สถานประกอบการเข้าร่วมโครงการ ในประเด็นเกี่ยวกับแรงจูงใจนี้ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ของบริษัทซีเมนส์ (Siemens) ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า “ทุกฝ่ายควรให้ผลประโยชน์และแรงจูงใจ อย่าจำเพาะว่าต้องเป็นฝ่ายรัฐเท่านั้น” และพนักงานที่ปรึกษา 1 ราย จากศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า “ควรมีการเสริมแรงจูงใจ เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพเหมาะสมที่จะเข้าร่วมโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ต้องการศึกษาต่อ ควรมีพื้นฐานการทำงานในสถานประกอบการบ้าง ไม่ใช่แค่จบปริญญาตรี แล้วต่อปริญญาโท โดยไม่รู้สภาพที่แท้จริงของสังคมว่าต้องการคนในสาขาวิชาใด และมีคุณสมบัติเช่นไร บ้าง”

ตารางที่ 4.73 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อสาระสำคัญของกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการ

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหารสถาบันการศึกษา (17 คน)		ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา (30 คน)		อาจารย์ที่ปรึกษา (37 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ควรลดภาษี	12	70.59	25	83.33	28	75.68
2.	ไม่ควร	-	-	1	3.33	3	8.11
3.	อื่น ๆ	3	17.65	6	20.00	4	10.81
4.	ไม่แสดงความคิดเห็น	4	23.53	2	6.67	4	10.81

ต่อประเด็นการกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นนโยบายทั้งสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ ผู้บริหารสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ว่า “สหกิจศึกษาควรเป็นนโยบายระดับประเทศ รัฐควรกำหนดให้การดำเนินโครงการสหกิจศึกษาเป็นนโยบายของรัฐแล้วแปลงนโยบายไปสู่ภาคปฏิบัติให้ สกอ. กระทรวงแรงงาน และกระทรวงพัฒนาสังคมฯ เข้ามามีบทบาทอย่างจริงจัง และภาครัฐให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง”

ส่วนประเด็นที่ว่าภาครัฐควรกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรบังคับ โดยยกเลิกการฝึกงานภาคฤดูร้อนนั้น ผู้บริหารสถาบันการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 47.06, ร้อยละ 53.33 และร้อยละ 51.35 ตามลำดับ) ดังปรากฏในตารางที่ 4.74 เห็นว่า ควรคงการฝึกงานภาคฤดูร้อนไว้ก่อน เพื่อให้โอกาสนักศึกษาได้เลือกตามความสมัครใจ

ตารางที่ 4.74 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อการยกเลิกการฝึกงานภาคฤดูร้อนและให้ใช้สหกิจศึกษาแทน

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหารสถาบันการศึกษา		ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา		อาจารย์ที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ยกเลิก	6	35.29	10	33.33	15	40.54
2.	ไม่ยกเลิก	8	47.06	16	53.33	19	51.35
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	3	17.65	4	13.33	3	8.11
รวม		17	100.00	30	100.00	37	100.00

แม้ว่าผู้บริหารสถาบันการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.59, ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 78.38 ตามลำดับ) เห็นควรคงหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อนไว้ ดังแสดงในตารางที่ 4.75 แต่ขณะเดียวกันได้ให้ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ว่านักศึกษาทุกคนควรมีโอกาสไปสหกิจศึกษา สำหรับผู้ที่เห็นว่าไม่ควรส่งนักศึกษาทุกคนไปสหกิจศึกษานั้น ให้เหตุผลว่าต้องการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติดีหรือเป็นไปตามกำหนดของสถานประกอบการ

ตารางที่ 4.75 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อโอกาสในการไปสหกิจศึกษาของนักศึกษาทุกคน

ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหารสถาบันการศึกษา		ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา		อาจารย์ที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	ควร	12	70.59	25	83.33	29	78.38
2.	ไม่ควร	2	11.76	4	13.33	7	18.92
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	1	5.88	1	3.33	1	2.70
4.	อื่น ๆ	2	11.76	-	-	-	-
รวม		17	100.00	30	100.00	37	100.00

ตารางที่ 4.76 แสดงความคิดเห็นของอธิการบดี/รองอธิการบดี คณบดี/รองคณบดี ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาต่อปัจจัยและองค์ประกอบด้านการดำเนินการที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ ข้อมูลจากตารางแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยที่จะจัดให้มีสถาบันการศึกษาที่เลี้ยง (ร้อยละ 62.50, ร้อยละ 54.72, ร้อยละ 56.52 และร้อยละ 59.14 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยและองค์ประกอบด้านการดำเนินการที่ทุกกลุ่มเห็นพ้องกันว่าควรดำเนินการ คือ 1) สถานประกอบการควรจัดให้มีพนักงานที่ปรึกษา (ร้อยละ 91.67, ร้อยละ 77.36, ร้อยละ 79.35 และ ร้อยละ 72.16 ตามลำดับ) 2) สถานประกอบการควรให้ค่าตอบแทนนักศึกษา (ร้อยละ 58.33, ร้อยละ 60.38, ร้อยละ 71.43 และร้อยละ 67.32 ตามลำดับ) 3) สถานประกอบการควรถือเป็นหน้าที่ (ร้อยละ 70.83, ร้อยละ 64.15, ร้อยละ 68.13 และร้อยละ 67.32 ตามลำดับ) 4) ควรมีการสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันการศึกษา (ร้อยละ 83.33, ร้อยละ 75.47, ร้อยละ 77.17 และร้อยละ 70.82 ตามลำดับ) และ 5) ควรมีการสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ (ร้อยละ 91.67, ร้อยละ 81.13, ร้อยละ 84.78 และร้อยละ 76.65 ตามลำดับ)



ตารางที่ 4.76 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการต่อปัจจัยและองค์ประกอบ ด้านการดำเนินงาน ที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ

ที่	หัวข้อ	อธิการบดี/รองอธิการบดี				คณบดี/รองคณบดี				ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา				อาจารย์ที่ปรึกษา			
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	จำนวน	ร้อยละ
1.	จัดให้มีสถาบันการศึกษาพี่เลี้ยง	9	37.50	15	62.50	24	45.28	29	54.72	40	43.48	52	56.52	102	39.69	152	59.14
2.	สถานประกอบการควร																
	จัดให้มีพนักงานที่ปรึกษา	22	91.67	2	8.33	41	77.36	12	22.64	73	79.35	17	18.48	187	72.76	67	26.07
	2.2 ให้คำตอบแทนนักศึกษา	14	58.33	10	41.67	32	60.38	21	39.62	65	71.43	26	28.57	171	67.32	83	32.68
	2.3 ถือเป็นหน้าที่ในการพัฒนา/ผลิตบัณฑิต	17	70.83	7	29.17	34	64.15	19	35.85	62	68.13	29	31.87	171	67.32	83	32.68
3.	สร้างเครือข่าย																
	3.1 ระหว่างสถาบันการศึกษา	20	83.33	4	16.67	40	75.47	13	24.53	71	77.17	21	22.83	182	70.82	72	26.02
	3.2 สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ	22	91.67	2	8.33	43	81.13	10	18.87	78	84.78	13	14.13	197	76.65	57	22.18

ในประเด็นการสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันการศึกษา กับสถานประกอบการนั้น ผู้บริหารสถาบันการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.71, ร้อยละ 80.00 และร้อยละ 64.86 ตามลำดับ) เห็นว่าควรมีหน่วยงานกลางระดับประเทศโดย สกอ. เป็นผู้รับผิดชอบการจัดตั้งเครือข่ายดังกล่าว

อย่างไรก็ตามมีผู้บริหารสถาบันการศึกษา ร้อยละ 23.53 เห็นว่าควรจัดตั้งเครือข่ายในรูปแบบองค์กรอิสระ มีคณะกรรมการบริหารที่ประกอบด้วยผู้แทนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.77)

ตารางที่ 4.77 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการศึกษาต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาในระดับประเทศ

ที่	หัวข้อ	ผู้บริหารสถาบันการศึกษา		ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา		อาจารย์ที่ปรึกษา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	สกอ.	11	64.71	24	80.00	24	64.86
2.	อื่น (องค์กรอิสระ)	4	23.53	5	16.67	4	10.81
3.	ไม่แสดงความคิดเห็น	2	11.76	1	3.33	5	13.52
4.	ไม่ทราบ	-	-	-	-	4	10.81
รวม		17	100.00	30	100	37	100.00

บทที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

บทนี้ เป็นการนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามตัวชี้วัดต่าง ๆ เนื้อหาแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย 1) การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา 2) การดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ 3) ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา 4) ปัญหาและอุปสรรคในการต้อนรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และ 5) ปัจจัยและองค์ประกอบที่ผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษานำร่องประสบความสำเร็จ

5.1 การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา

5.1.1 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มขึ้น

เมื่อเริ่มดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง สกอ. ได้ร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย หน่วยงานของภาครัฐและเอกชน จัดประชุมเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องในทุกภาคของประเทศไทย เพื่อประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้ สกอ. ได้กำหนดเป้าหมายในเชิงปริมาณของจำนวนสถานประกอบการ จำนวนสถาบันการศึกษา ตลอดจนจำนวนนักศึกษาที่จะเข้าร่วมโครงการ และมีเป้าหมายว่าจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ ดังกล่าวควรเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่นที่ดำเนินการด้วย

ผลการสำรวจพบว่า จำนวนสถาบันการศึกษาและนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มขึ้นต่อปีการศึกษา แต่อัตราการเพิ่มขึ้นต่อรุ่น มีเฉพาะจากรุ่นที่ 2 ไปรุ่นที่ 3 และจากรุ่นที่ 4 ไปรุ่นที่ 5 ในขณะที่จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ จากรุ่นที่ 1 ไปรุ่นที่ 2 และจากรุ่นที่ 3 ไปรุ่นที่ 4 มีอัตราลดลง เนื่องจากจากสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่นิยมส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 (รุ่นที่ 3 และรุ่นที่ 5) อัตราการเพิ่มขึ้นและลดลงดังกล่าวสอดคล้องกับอัตราการเพิ่มขึ้นและลดลงของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นที่สนใจของสถาบันการศึกษาทั้งของภาครัฐและเอกชนซึ่งมีแนวโน้มว่าจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการน่าจะเพิ่มขึ้นหากมีการดำเนินการโครงการดังกล่าวต่อไป

5.1.2 การรับทราบข้อมูลข่าวสารของผู้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลจากหนังสือของ สกอ. ที่เชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการฯ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษา นับว่าวิธีนี้เป็นวิธีการที่ดีสำหรับ สกอ. ในการประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษานำร่องให้สถาบันการศึกษาทราบ อย่างไรก็ตามอาจารย์ที่ปรึกษาให้ความคิดเห็นว่า สกอ. ควรส่งข้อมูลข่าวสารให้สถาบันการศึกษาทราบล่วงหน้ามากกว่านี้ เพื่อให้มีเวลาในการเตรียมตัวและวางแผนการดำเนินงาน โดยเสนอความเห็นเกี่ยวกับความรวดเร็วของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจาก สกอ. ว่าอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นเรื่องความรวดเร็วในการส่งข้อมูลข่าวสารจึงเป็นข้อที่ สกอ. ควรปรับปรุงในการดำเนินงานต่อไป สำหรับการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถานประกอบการพบว่าสถานประกอบการรับทราบเรื่องดังกล่าวจากหนังสือขอความอนุเคราะห์ของสถาบันการศึกษา

จากผลการวิจัยที่ได้รับข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษานำร่องได้ใช้วิธีการผ่านเอกสารเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยพบว่าสถานประกอบการยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา แสดงให้เห็นว่าวิธีการประชาสัมพันธ์โดยใช้เอกสารเป็นหลักยังไม่เพียงพอสำหรับกลุ่มสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจที่พบว่าผู้บริหารสถานประกอบการต้องการให้สถาบันการศึกษาใช้วิธีการประชาสัมพันธ์ในลักษณะถึงตัวเพื่อสามารถพูดคุย ชักถามในประเด็นที่ไม่เข้าใจมากกว่า ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริหารสถานประกอบการส่วนใหญ่มักไม่มีเวลามากพอในการศึกษาเอกสารที่จัดส่งไปให้

5.1.3 เหตุผลในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ผลการวิจัยพบว่าเหตุผลสำคัญที่สถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง คือ ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ ในประเด็นของศักยภาพของนักศึกษานั้น ผลการวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรสหกิจศึกษาช่วยเพิ่มศักยภาพของนักศึกษา สำหรับเหตุผลสำคัญที่สถานประกอบการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องคือ ต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญที่จะช่วยให้การศึกษาระบบสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จ เนื่องจากสหกิจศึกษาเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเป็นสำคัญ

5.2 การดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษาและ สถานประกอบการ

5.2.1 สถาบันการศึกษา

สกอ. ได้กำหนดให้สถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง จัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ 1) การอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่อาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนดำเนินการ 2) การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนไปปฏิบัติงาน 3) การจัดหางานและการรับรองคุณภาพงานก่อนนักศึกษาปฏิบัติงาน 4) การนิเทศงานสหกิจศึกษา 5) การจัดกิจกรรมหลังกลับจากปฏิบัติงาน (สัมมนา สัมมนา ฯลฯ) 6) การตรวจรายงานวิชาการของนักศึกษา และ 7) การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวให้ครบถ้วนในทุกขั้นตอน กรณีดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในประเด็นต่าง ๆ เช่น การไม่จัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่อาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนดำเนินการนั้น สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าคณาจารย์จำนวนหนึ่งไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสหกิจศึกษาที่แท้จริง ทำให้มีสถาบันศึกษาบางแห่งไม่ได้เคร่งครัดต่อการกำหนดให้นักศึกษาปฏิบัติงานเต็มเวลา ณ สถานประกอบการ ด้วยเข้าใจว่าสหกิจศึกษาคือการฝึกอาชีพแบบทวิภาคี (Dual Vocational Training)

ในขั้นตอนการจัดหางานและการรับรองคุณภาพงานนั้น ผลการวิจัยพบว่าสถาบันการศึกษาหลายแห่งอนุญาตให้นักศึกษาเป็นผู้ติดต่อหาสถานประกอบการด้วยตนเอง สถาบันการศึกษาบางแห่งไม่ได้รับรองงานว่ามีคุณภาพตรงตามสาขาวิชาหรือมีความเหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา และบางแห่งกำหนดให้ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นผู้รับรองคุณภาพงานแทนอาจารย์ที่ปรึกษาในสาขาวิชา เป็นต้น

สำหรับการนิเทศงานสหกิจศึกษา ซึ่งถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญกิจกรรมหนึ่งนั้น พบว่ามีนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาบางแห่งไม่ได้รับการนิเทศงานจากอาจารย์ที่ปรึกษาในระหว่างที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ และนักศึกษาให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่าอาจารย์ที่ปรึกษาบางรายไม่ได้นิเทศในเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

ในการจัดกิจกรรมหลังกลับจากสถานประกอบการนั้น ผลการวิจัยพบว่าสถาบันการศึกษาบางแห่งไม่มีการจัดกิจกรรมหลังกลับจากสหกิจศึกษา ในขณะที่บางสถาบันการศึกษาได้เชิญชวนให้สถานประกอบการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินการต่อไปในอนาคต เนื่องด้วยทุกฝ่ายมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

สำหรับขั้นตอนการตรวจรายงานวิชาการของนักศึกษาพบว่า มีสถาบันการศึกษาบางแห่งไม่ได้ดำเนินการเช่นเดียวกัน

ในด้านความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา ก่อนไปปฏิบัติงาน การชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนของสหกิจศึกษา ก่อนไปปฏิบัติงาน การให้ออกสาเลือกสถานประกอบการก่อนไปปฏิบัติงาน

การได้รับการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงาน การที่อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถช่วยแก้ปัญหาในระหว่างปฏิบัติงานและระยะเวลาปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจต่อเรื่องดังกล่าวในระดับปานกลางถึงดี

กล่าวโดยสรุป สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับข้อกำหนดการดำเนินงานสหกิจศึกษาที่ สกอ. กำหนดในทุกประเด็น โดยสถาบันการศึกษาที่ยังดำเนินการสหกิจศึกษาอยู่ยังคงดำเนินการตามรูปแบบเดิมที่ สกอ. กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อยเท่านั้นเพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพและความพร้อมของสถาบันการศึกษา

5.2.2 สถานประกอบการ

สถานประกอบการส่วนใหญ่ได้รับการชี้แจงแนวปฏิบัติในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา เช่น การจัดหางาน ตลอดจนการจัดพนักงานที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาจากเอกสารของสถาบันการศึกษา โดยไม่มีการชี้แจงด้วยวาจาเกี่ยวกับหลักการสหกิจศึกษาให้สถานประกอบการเข้าใจได้อย่างชัดเจน การดำเนินการดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา และเข้าใจว่าการดำเนินการสหกิจศึกษาเป็นเช่นเดียวกับการฝึกอาชีพแบบทวิภาคี

เนื่องด้วยความไม่เข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาผนวกกับการไม่มีการประสานงานล่วงหน้าทำให้สถานประกอบการบางแห่งไม่ได้จัดให้มีกิจกรรมตามหลักการสหกิจศึกษา เช่น การปฐมนิเทศ การกำหนดแผนปฏิบัติงานให้กับนักศึกษา รวมทั้งการที่พนักงานที่ปรึกษาไม่มีโอกาสคัดเลือกนักศึกษาด้วยตนเอง

ขั้นตอนสุดท้ายของกิจกรรมที่กำหนด คือ การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา พบว่า พนักงานที่ปรึกษาให้ความคิดเห็นว่าแบบประเมินมีความเหมาะสม และไม่มีปัญหาในการประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษา

อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการได้ให้ความคิดเห็นว่าช่วงระยะเวลาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์ มีความเหมาะสม

5.3 ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในมุมมองของสถาบันการศึกษา

สถานประกอบการและนักศึกษา

การประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการสหกิจศึกษานำร่องได้ใช้ตัวชี้วัด 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 สภาพทั่วไป ได้แก่ จำนวนนักศึกษา จำนวนสถาบันการศึกษาและจำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่เพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น ส่วนตัวชี้วัดในกลุ่มที่ 2 การวัดผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ การวัดผลสัมฤทธิ์ในด้านศักยภาพของนักศึกษา การวัดผลสัมฤทธิ์ของสถาบันการศึกษาจากการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (รวมถึงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อนเป็นหลักสูตรสหกิจศึกษา) และผลสัมฤทธิ์ของ

สถานประกอบการจากประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา
นาร่อง เช่น ประโยชน์ที่ได้จากงานที่นักศึกษาปฏิบัติ การมีโอกาสคัดเลือกพนักงาน เป็นต้น

5.3.1 สภาพทั่วไป

สำหรับสภาพทั่วไปในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานาร่องนั้น พบว่าจำนวน
นักศึกษา จำนวนสถาบันการศึกษา และจำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ
สหกิจศึกษานาร่องมีจำนวนเพิ่มขึ้นในแต่ละรุ่น ซึ่งสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการ
สหกิจศึกษานาร่องประสบความสำเร็จอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของนักศึกษา
และสถานประกอบการในแต่ละปีการศึกษามากกว่าร้อยละ 180 ส่วนในกลุ่มสถาบันการศึกษา
อัตราการเพิ่มยังอยู่ในระดับต่ำ การเพิ่มจำนวนของสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ
จึงเป็นประเด็นที่ สกอ. ควรพิจารณาเร่งหากลยุทธ์เพื่อแก้ไขปรับปรุงต่อไป

5.3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ

1) ศักยภาพของนักศึกษา

การประเมินผลสัมฤทธิ์ในด้านศักยภาพของนักศึกษา ได้กำหนดตัวชี้วัด
5 ตัวชี้วัด คือ 1) การจ้างงานบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 2) การพัฒนาศักยภาพ
นักศึกษาเปรียบเทียบกับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน 3) บัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็น
ทรัพยากรที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการมากกว่าหลักสูตรปกติ และ 4) ประสิทธิภาพการ
ทำงานของบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษา

ในด้านการจ้างงานบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานั้น ผลการวิจัย
พบว่าไม่ปรากฏสถาบันการศึกษาใดทำการศึกษาเปรียบเทียบหรือเก็บข้อมูลอัตราการได้งานทำ
อย่างชัดเจนระหว่างบัณฑิตที่ผ่านกระบวนการสหกิจศึกษากับบัณฑิตในหลักสูตรฝึกงานภาค
ฤดูร้อน มีเพียงการเก็บข้อมูลบัณฑิตโดยรวมเท่านั้น นอกจากนี้บางแห่งไม่มีการเก็บข้อมูลอัตรา
การได้งานทำของบัณฑิตเลย

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่าผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา
นาร่องมีความคิดเห็นว่า สหกิจศึกษามีส่วนในการได้งานทำของบัณฑิตเป็นอย่างมาก เช่น
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ได้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ว่า
“บัณฑิตที่ผ่านกระบวนการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครได้งานทำ
ร้อยละแปดสิบ” ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารสถาบันการศึกษาว่า บัณฑิตที่จบ
หลักสูตรสหกิจศึกษามีโอกาสได้งานทำเร็วกว่า

ส่วนประเด็นประสิทธิภาพการทำงานบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษา
ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาและบัณฑิตเห็นว่าตนเองมีพัฒนาการดีขึ้นมากหลังจากการออกไป
ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ อย่างไรก็ตาม พนักงานที่ปรึกษาและผู้บริหาร
สถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลไม่สามารถระบุถึงความแตกต่างด้านศักยภาพที่
ชัดเจนระหว่างบัณฑิตที่ผ่านกระบวนการสหกิจศึกษากับบัณฑิตในหลักสูตรฝึกงาน

ภาคฤดูร้อนได้ ผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าสถาบันการศึกษาควรให้ความสำคัญกับการติดตามบัณฑิตมากขึ้น เพื่อการศึกษาในเชิงลึกและนำผลมาใช้ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

ในด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเปรียบเทียบกับนักศึกษาในระบบฝึกงานภาคฤดูร้อนนั้น พนักงานที่ปรึกษาให้ความเห็นว่า นักศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษามีศักยภาพดีกว่านักศึกษาในหลักสูตรการฝึกงานภาคฤดูร้อน

แม้ว่าจะไม่มีข้อมูลตัวเลขอัตราการได้งานทำของบัณฑิตในโครงการสหกิจศึกษานำร่องและของบัณฑิตในหลักสูตรการฝึกงานภาคฤดูร้อน รวมทั้งผลการศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพของบัณฑิตทั้งสองกลุ่มอย่างชัดเจนก็ตาม ผู้บริหารสถาบันการศึกษา ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ด้านศักยภาพ นักศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษาในภาพรวม เป็นอันดับที่ 1 ซึ่งมากกว่าผลสัมฤทธิ์ด้านอื่น ๆ และระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี

2) สถาบันการศึกษา

ตัวชี้วัดของสัมฤทธิ์ผลของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในสถาบันการศึกษา ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัดคือ 1) การปรับเปลี่ยนหลักสูตรจากการฝึกงานภาคฤดูร้อนเป็นหลักสูตรสหกิจศึกษา 2) การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน 3) การจ้างงานบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรสหกิจศึกษาเปรียบเทียบกับบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน 4) การเพิ่มพูนประสบการณ์ของคณาจารย์จากการนิเทศงานสหกิจศึกษา 5) การบริการวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา (ที่ปรึกษา/งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯ) และ 6) ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันการศึกษา

ในด้านการเปลี่ยนหลักสูตรจากการฝึกงานภาคฤดูร้อนเป็นสหกิจศึกษา ผลการวิจัยพบว่าสหกิจศึกษาทำให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ถึงแม้จะพบว่าการลดลงของหลักสูตรสหกิจศึกษาประมาณร้อยละ 30 หลังจากที่ถูก สกอ. มีได้ให้งบประมาณสนับสนุนในการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ มีสถาบันการศึกษาจำนวนหนึ่งจะดำเนินงานสหกิจศึกษาก็ต่อเมื่อได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก สกอ. เท่านั้น โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีอัตราการลดลงของหลักสูตรมากกว่าร้อยละ 50 อย่างไรก็ตาม พบว่ามหาวิทยาลัยดั้งเดิมมีอัตราการเพิ่มขึ้นของหลักสูตรสหกิจศึกษา และมหาวิทยาลัยเอกชนจำนวนหนึ่งมีแผนจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา ถึงแม้จะไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก สกอ. ซึ่งหลายแห่งอยู่ระหว่างการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

ในการจ้างงานบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรสหกิจศึกษาเปรียบเทียบกับบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อนนั้น ผลการวิจัยพบว่า บัณฑิตที่จบการศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษามีโอกาสได้รับการเสนองานในเกณฑ์มากที่สุด สหกิจศึกษามีส่วนช่วยให้ได้งานทำในเกณฑ์มากที่สุด โดยบัณฑิตที่ได้งานมาแล้วเห็นว่าสหกิจศึกษาช่วยให้ตนเองใช้

เวลาเรียนรู้นานน้อยลง เข้าใจระบบการทำงานในองค์กรและปรับตัวได้เร็วขึ้น มีความก้าวหน้าในสายงานอาชีพ และมีมุมมองในงานอาชีพตนเองกว้างมากขึ้นอยู่ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุด นอกจากนี้พนักงานที่ปรึกษาเห็นว่าบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นทรัพยากรที่พึงประสงค์มากกว่าบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุด ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงถึงผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องด้านศักยภาพนักศึกษาอย่างแท้จริง

ในเรื่องการเพิ่มพูนประสบการณ์ของอาจารย์ที่ปรึกษาจากการเยี่ยมชมสถานประกอบการ / การนิเทศ และการบริการวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา (ที่ปรึกษา/งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯ) พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาก ส่วนการร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการนั้นพบว่าสหกิจศึกษามีส่วนช่วยให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการในระดับมาก

3) สถานประกอบการ

ตัวชี้วัดของสัมฤทธิ์ผลของโครงการสหกิจศึกษานำร่องในสถานประกอบการมี 5 ตัวชี้วัดคือ 1) การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากงานประจำที่นักศึกษาปฏิบัติ 2) การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากโครงการ (Project) 3) การได้ประโยชน์ของสถานประกอบการจากการนิเทศของอาจารย์ที่ปรึกษา 4) โอกาสในการคัดเลือกนักศึกษาสหกิจศึกษาเป็นพนักงาน และ 5) ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่าสถานประกอบการได้ประโยชน์จากการนิเทศของอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ประโยชน์จากรายงานวิชาการ และโครงการที่นักศึกษาปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้ประโยชน์จากงานประจำ ได้ใช้ประโยชน์ของสหกิจศึกษาในการคัดเลือกพนักงานใหม่ และสหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการในระดับมาก และจากมุมมองของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเห็นความสำเร็จของโครงการสหกิจศึกษานำร่องโดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงมาก สรุปได้ว่าสถานประกอบการได้ประโยชน์จากโครงการสหกิจศึกษานำร่องและมีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงมาก

5.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

การประเมินปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องนั้น ได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา ดังนี้

5.4.1 สถาบันการศึกษา

ในการสอบถามการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษานั้น ได้กำหนดตัวชี้วัดดังนี้ 1) ความชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายสหกิจศึกษา 2) ความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษาของคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินโครงการ

สหกิจศึกษานำร่อง 3) การกำหนดให้มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง 4) การวางแผนการดำเนินงานในสถาบันการศึกษาเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง 5) การเตรียมความพร้อมของนักศึกษา และ 6) ความเหมาะสมในการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาที่สามารถทำให้นักศึกษาจบการศึกษาตามกำหนด

ในประเด็นความชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษานั้น ผู้บริหารสถาบันการศึกษาทั้งของกลุ่มที่เข้าร่วมและกลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาในลักษณะสหกิจศึกษามีประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษามากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน ในขณะที่ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ความสำคัญเห็นว่าสถาบันการศึกษาควรมีนโยบายสหกิจศึกษาที่ชัดเจน

ส่วนกลุ่มสถาบันการศึกษาที่ไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องตอบว่าสถาบันการศึกษาอาจมีรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่แตกต่างออกไปก็ได้ และเห็นด้วยว่าระยะเวลาปฏิบัติงานที่มากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน จะทำให้ได้ประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย คือ ทั้งนักศึกษาและสถานประกอบการ

ส่วนประเด็นความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษาของคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่โครงการสหกิจศึกษานั้น ผู้บริหารสถาบันการศึกษา ประมาณร้อยละ 40 ตอบว่ามีปัญหา ปัญหาที่บุคลากรภายในสถาบันการศึกษายังมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษาไม่เพียงพอได้ส่งผลให้สถานประกอบการไม่เข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาด้วยในที่สุด การทำให้บุคลากรทั้งสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษา จึงยังคงเป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่สถาบันการศึกษา หรือ สกอ. ควรดำเนินการแก้ไขให้ได้หากต้องการสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษาต่อไป เนื่องจากเป็นปัญหาที่ประจักษ์แล้วตั้งแต่การประเมินผลโครงการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1

การกำหนดให้มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องนั้น เจ้าหน้าที่โครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาประมาณร้อยละ 70 ตอบว่าควรมีหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยในการดำเนินการสหกิจศึกษาซึ่งอาจเป็นระดับคณะหรือมหาวิทยาลัยก็ได้ ในการสัมภาษณ์สถานประกอบการนั้นพบว่าการมีหน่วยงานกลางหรือไม่ได้เป็นปัญหาหลักในการดำเนินสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ เพียงแต่ขอให้มีการประสานงานล่วงหน้ามากขึ้น และมีความคล่องตัวในการประสานงานก็เพียงพอแล้ว

ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องนั้น การวางแผนการดำเนินงานในสถาบันการศึกษาเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เจ้าหน้าที่โครงการสหกิจศึกษานำร่องและอาจารย์ที่ปรึกษา เกือบร้อยละ 50 ตอบว่าไม่มีการวางแผนที่ดีสำหรับการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมต่าง ๆ ของสหกิจศึกษาในทุกขั้นตอน เช่น การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา การจัดทำงานคุณภาพให้นักศึกษา การทำ ความรู้ความเข้าใจกับสถานประกอบการเกี่ยวกับสหกิจศึกษา เป็นต้น ผลการวิจัยสอดคล้องกัน

ระหว่างความคิดเห็นของสถานประกอบการและนักศึกษา เช่น ไม่มีการชี้แจงเกี่ยวกับสหกิจศึกษาอย่างชัดเจน เพราะเป็นการติดต่อกันด้วยจดหมายขอความอนุเคราะห์และเอกสารมากที่สุด ไม่มีการประสานงานล่วงหน้า เป็นต้น อื่นๆ ในการดำเนินการที่ผ่านมาไม่ได้มีช่วงระยะเวลาสำหรับวางแผนการดำเนินการมากนัก การวางแผนการดำเนินงานในอนาคตจึงเป็นสิ่งที่สถาบันการศึกษาควรตระหนักอย่างยิ่ง

เจ้าหน้าที่โครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ยืนยันเช่นเดียวกันว่า ไม่มีการดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ หลายกิจกรรม ซึ่งผิดข้อกำหนดของ สกอ.

อย่างไรก็ตาม ในการสัมภาษณ์กลุ่มคณาจารย์ที่ดำเนินการสหกิจศึกษาในปัจจุบันพบว่ามีการวางแผน และจัดการโครงการที่ดีขึ้น ทั้งทางด้านหลักสูตร งบประมาณ การจัดตั้งหน่วยงานกลาง โดยส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยคงรูปแบบสหกิจศึกษาตามที่ สกอ. กำหนด แต่ได้มีการปรับปรุงเนื้อหาการดำเนินการเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น นักศึกษาในกลุ่มวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะได้รับการอบรม ISO 9002 เป็นเวลา 8 วัน หรือนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม จะได้รับการดูแลเรื่องบุคลิกภาพตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เป็นต้น

การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเป็นกิจกรรมที่สำคัญ ตั้งแต่การสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา ซึ่งนักศึกษาให้ความคิดเห็นว่าการดำเนินการเรื่องดังกล่าวยังมีปัญหาทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ เช่น เนื้อหาสาระน้อยเกินไป ในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารสถานประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลในประเด็นนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 ต้องการให้อบรมนักศึกษาเกี่ยวกับการปรับตัวและสังคมการทำงานมากที่สุด โดยเน้นทางวิชาการเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น

ประเด็นความเหมาะสมในการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาที่สามารถทำให้นักศึกษาจบการศึกษาตามกำหนด ผลการวิจัยพบว่าประเด็นดังกล่าวเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเนื่องจากทำให้จบการศึกษาช้ากว่าแผน ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าบางสถาบันการศึกษายังไม่มีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ใน 4 ปี ประเด็นการปรับหลักสูตรนี้ สะท้อนให้เห็นถึงการไม่วางแผนการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษา นอกจากนี้ผู้บริหารสถาบันการศึกษาในกลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องจำนวน 4 รายใน 11 รายตอบเช่นเดียวกันว่าสาเหตุที่ไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เนื่องจากต้องใช้เวลาในการปรับหลักสูตร

ส่วนปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ ได้แก่ ไม่มีการประสานงานล่วงหน้าจากสถาบันการศึกษา และไม่มีการติดตามดูแลนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาตามที่กำหนด เช่น พบว่ามีนักศึกษาเดินทางไปสถานประกอบการพร้อมกับหนังสือขอความอนุเคราะห์ในวันแรกของการปฏิบัติงาน ประเด็นปัญหาดังกล่าวถึงแม้เสนอโดยกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย แต่คณะผู้วิจัยเห็นว่าเป็นประเด็นสำคัญที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากสาเหตุเหล่านี้ทำให้นักศึกษาไม่ได้

ปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับสาขาวิชา ซึ่งสถาบันการศึกษาควรปรับปรุงการดำเนินงานในด้านการประสานงานและการติดตามดูแลนักศึกษามากยิ่งขึ้น

ประเด็นปัญหาทั้งหมดนี้แม้ว่าร้อยละของปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ที่มีจะไม่ถึงร้อยละ 50 ก็ตาม แต่ก็ได้แสดงให้เห็นถึงความไม่สมบูรณ์ของการดำเนินกิจกรรมตามโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไม่มีการวางแผนการดำเนินงานของสถาบันการศึกษา การไม่มีการชี้แจงจากสถาบันการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษาอย่างชัดเจน ทำให้สถานประกอบการไม่เข้าใจและปฏิบัติต่อนักศึกษาเสมือนเป็นนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อน

5.4.2 สถานประกอบการ

ในการประเมินผลการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถานประกอบการนั้น ได้กำหนดตัวชี้วัด 6 ตัวชี้วัดคือ 1) นโยบายในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา 2) ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อน 3) การวางแผนการดำเนินงานในสถานประกอบการเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง 4) การจัดสรรงานที่มีคุณภาพ หรือตรงตามสาขาวิชา 5) การจัดพนักงานที่ปรึกษาให้ดูแลนักศึกษา และ 6) คุณภาพของพนักงานที่ปรึกษา

สถานประกอบการส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อการรับนักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการฝึกงานภาคฤดูร้อนหรือสหกิจศึกษา ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจน ดังได้อภิปรายแล้วในหัวข้อ 5.1 และ 5.2 จากการสัมภาษณ์พบว่าสถานประกอบการร้อยละ 100 ยินดีให้ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ผลการวิจัยสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งตอบว่าสถานประกอบการให้การตอบรับกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นอย่างดี มีเพียงผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนน้อยเท่านั้นที่ตอบว่าผู้บริหารของสถานประกอบการไม่ให้ความสำคัญ อย่างไรก็ตามจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์สถานประกอบการส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่องควรเป็นนโยบายของสถานประกอบการด้วยเช่นกัน

มีปัญหาและอุปสรรคอยู่บ้างที่แสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการยังไม่ให้ความสำคัญกับโครงการสหกิจศึกษานำร่องเท่าที่ควร กล่าวคือพนักงานที่ปรึกษาให้ความเห็นว่าสถานประกอบการไม่ให้ความสำคัญในการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา และไม่ถือว่าการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษาเป็นส่วนหนึ่งของผลงาน โดยพนักงานที่ปรึกษาให้ค่าระดับความคิดเห็นเฉลี่ยของปัญหาและอุปสรรคในเกณฑ์ปานกลางเท่านั้น ค่าระดับความคิดเห็นเฉลี่ยนี้ นับว่าสูงมากพอที่จะศึกษาว่าประเด็นสำคัญของการไม่ให้ความสำคัญนั้นมาจากสาเหตุใด ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการที่สถานประกอบการไม่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษาน่าจะเป็นสาเหตุหลักของการไม่ให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าว ข้อมูลส่วน

นี้ได้จากการสอบถามผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษามากกว่า ร้อยละ 50 ตอบว่าสถานประกอบการไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา โดยสถานประกอบการทุกกลุ่มตัวอย่างตอบว่าตนเองไม่เข้าใจเกี่ยวกับหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษาเช่นเดียวกัน ประเด็นนี้จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ควรแก้ไขในการดำเนินการสหกิจศึกษาต่อไปในอนาคต

เมื่อศึกษารายละเอียดการดำเนินการในด้านการจัดสรรงานที่มีคุณภาพให้นักศึกษาปฏิบัติ การจัดพนักงานที่ปรึกษาให้ดูแลนักศึกษา และคุณภาพของพนักงานที่ปรึกษานั้น พบว่าการดำเนินงานด้านสหกิจศึกษาไม่มีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของพนักงานที่ปรึกษาเลย เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่มีอายุการทำงานมากกว่า 1 ปี พนักงานที่ปรึกษาส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าผู้บริหารของสถานประกอบการไม่ให้ความสำคัญในการทำหน้าที่ที่พึงเลี้ยง ไม่มีโอกาสกำหนดงานให้นักศึกษา และไม่มีเวลาดูแลนักศึกษาเต็มที่ เป็นต้น แม้ว่าค่าระดับความคิดเห็นของปัญหาและอุปสรรคจะอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แต่ก็ชี้ให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรค ทั้งนี้ถ้าพนักงานที่ปรึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา ก็จะมีส่วนช่วยให้ไม่เกิดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานขั้นตอนอื่น ๆ ตามมา

เมื่อดูผลการประเมินการดำเนินงานของสถานประกอบการโดยภาพรวมแล้วพบว่ายังต้องปรับปรุงและแก้ไขอยู่เป็นอันมาก สิ่งที่สำคัญที่สุดคือสถาบันการศึกษาต้องเข้าไปให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษาแก่สถานประกอบการเป็นประการแรกก่อน แล้วจึงค่อยประสานงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานสหกิจศึกษาแต่ละขั้นตอนต่อไป

5.4.3 นักศึกษา

ในการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องด้านนักศึกษานั้น ได้กำหนดตัวชี้วัดดังนี้ 1) ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและแนวคิดของสหกิจศึกษา 2) ศักยภาพของนักศึกษา และ 3) ความพร้อมทางวิชาการของนักศึกษา จากการสอบถามถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากนักศึกษา กลุ่มสถาบันการศึกษาเห็นว่าปัญหาหลักคือนักศึกษายังไม่มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาอย่างชัดเจนและจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีน้อย ดังได้อภิปรายแล้ว แม้นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องเองก็ยังไม่เห็นประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการ ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากปัญหาในเรื่องความรู้ ความเข้าใจที่ไม่ชัดเจนนั่นเอง ส่วนปัญหาความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และความประพฤติของนักศึกษานั้น ในทุกกลุ่มตัวอย่างโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มสถานประกอบการตอบว่าไม่มีปัญหาและอุปสรรคในด้านศักยภาพของนักศึกษาทั้งจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ เมื่อดูค่าระดับความคิดเห็นพบว่าทุกประเด็นผ่านเกณฑ์และเป็นค่าที่ยอมรับได้ แม้ว่าพนักงานที่ปรึกษาจะให้ค่าระดับความคิดเห็นในประเด็นความรู้ทางวิชาการของนักศึกษาและความสามารถของนักศึกษาในเกณฑ์ปานกลางก็ตาม ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากนักศึกษาจะมีน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม ค่าระดับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการ

และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลในประเด็นที่นักศึกษาขาดความอดทนในการทำงาน และขาดทักษะในการสื่อสาร ยังคงเป็นตัวเลขที่สถาบันการศึกษาควรสนใจในการปรับปรุงพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะเพิ่มขึ้นต่อไป

5.5 ปัจจัยและองค์ประกอบที่ช่วยให้สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษา สหกิจศึกษา

5.5.1 ด้านนโยบาย

การดำเนินโครงการสหกิจศึกษาให้มีสัมฤทธิ์ผลนั้น ภาครัฐควรกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการผลิตบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษามีสัมฤทธิ์ผล ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารสถาบันการศึกษาเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าภาครัฐควรกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการผลิตบัณฑิต ควรสนับสนุนงบประมาณและมีนโยบายเอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการ นอกจากนี้หน่วยงานของรัฐควรเป็นตัวอย่างในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาด้วย ในการสัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการ พบว่ามีความต้องการให้รัฐเอื้อประโยชน์ในการยกเว้นภาษีให้ เช่น ภาษีในการพัฒนาบุคลากร หรือได้รับใบประกาศเกียรติคุณ สถานประกอบการสามารถใช้ใบประกาศเกียรติคุณนี้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกสถานประกอบการดีเด่น การได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (The Board of Investment of Thailand - BOI) หรือการเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น

สำหรับนโยบายระดับสถาบันศึกษานั้น กลุ่มผู้บริหารสถาบันศึกษาระดับอธิการบดีมากกว่าร้อยละ 75 เห็นด้วยว่าควรกำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรบังคับ นอกจากนี้ผู้บริหารระดับสูงสุดของสถาบันการศึกษาและระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าทั้งภาครัฐและสถาบันการศึกษาควรดำเนินการสหกิจศึกษาต่อไป ส่วนนักศึกษานั้นเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่าสถาบันการศึกษาของตนควรจัดให้มีสหกิจศึกษาสำหรับรุ่นน้องต่อไป

ในการสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจศึกษาอย่างจริงจังจากภาครัฐ (สกอ.) ทั้งทางด้านนโยบายและงบประมาณนั้น ทุกกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่าต้องการให้ สกอ. เป็นหน่วยงานหลักของภาครัฐในการดำเนินการสหกิจศึกษาต่อไปในอนาคต และเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่า สกอ. ควรสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง หรือกำหนดช่วงเวลาของการสนับสนุนให้ชัดเจน ทั้งนี้สถาบันศึกษายินดีให้มีการประเมินการดำเนินการ ถ้า สกอ. เป็นผู้สนับสนุนงบประมาณ

5.5.2 ด้านการดำเนินการ

ในด้านการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่องนั้น การเตรียมความพร้อมของสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ผลการวิจัยพบว่าพื้นฐานสำคัญของการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาให้ประสบผลสำเร็จนั้น คือ การร่วมมือกันอย่างเป็นระบบของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยควรมีการจัดตั้งเครือข่ายสหกิจศึกษาที่สามารถให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการสหกิจศึกษาระหว่างสถาบันการศึกษาด้วยกันเอง หรือระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ โดยกลุ่มสถาบันการศึกษามากกว่าร้อยละ 75 ให้ความคิดเห็น ว่าควรมีการจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือสหกิจศึกษาขึ้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความคิดเห็นที่ชัดเจนว่าเครือข่ายควรมีลักษณะเช่นไร เพียงแต่ขอให้มีความคล่องตัวและรวดเร็วในการจัดการ มีระบบฐานข้อมูลของทั้งฝ่ายสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาได้ให้ความคิดเห็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับเครือข่ายสหกิจศึกษาว่า “เครือข่ายความร่วมมือนั้นควรเป็นองค์กรอิสระที่สามารถตรวจสอบการดำเนินงานได้ โดยองค์กรนี้ควรประกอบด้วยบุคคลจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย เป็นต้น โดยให้สถานประกอบการสมัครเป็นสมาชิกและจ่ายค่าสมาชิกเป็นค่าดำเนินการ ทั้งนี้รัฐควรจ่ายงบลงทุน สิ่งก่อสร้างให้ในตอนเริ่มต้น”

ความร่วมมือจากสถานประกอบการที่สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ต้องการคือ การจัดหาพี่เลี้ยงให้แก่นักศึกษา ให้สถานประกอบการถือเป็นหน้าที่ที่ต้องร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการให้นักศึกษา ในประเด็นมาตรการที่สถานประกอบการจะช่วยในการผลักดันสหกิจศึกษา พบว่าสถานประกอบการควรใช้ประสบการณ์สหกิจศึกษาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกพนักงานใหม่ โดยมีประเด็นที่น่าสนใจจากผู้บริหารสถานประกอบการแห่งหนึ่งว่า “สถานประกอบการเองต้องมองให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้สหกิจศึกษาเพื่อทดแทน ลดและควบคุมค่าใช้จ่ายในการคัดเลือกและฝึกอบรมพนักงานใหม่ในอนาคต”

พนักงานที่ปรึกษาที่มีความเห็นเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ว่าการที่สถานประกอบการจะได้ประโยชน์จากสหกิจศึกษานั้น นักศึกษาควรได้ทำงานที่ตรงกับสาขาวิชา และพนักงานที่ปรึกษาควรเป็นผู้กำหนดงานให้นักศึกษาปฏิบัติ

ปัจจุบันโครงการสหกิจศึกษานำร่องได้ดำเนินไปแล้ว 5 รุ่น และเพื่อให้โครงการสหกิจศึกษาดำเนินการต่อไปได้อย่างยั่งยืน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้ความคิดเห็น ว่า “ให้เน้นที่คุณภาพ ไม่ควรเน้นที่ปริมาณและไม่ควรเป็นหลักสูตรบังคับ งานที่ให้นักศึกษาทำให้นั้นปัญหาพิเศษหรือโครงการ ถ้าไม่สามารถทำได้อีกก็ไม่ควรให้เป็นสหกิจศึกษาเลย ไม่ควรเร่งรัดหรือบังคับสถาบันการศึกษาดำเนินการโดยไม่พร้อม เมื่อสถาบันการศึกษาเห็นประโยชน์ก็จะมี การเข้าร่วมโครงการมากขึ้นเอง”

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ให้ข้อคิดเห็นในประเด็นเดียวกันนี้ว่า “มหาวิทยาลัยศรีปทุม ถือว่าสหกิจศึกษาเป็นนโยบายที่สำคัญในการผลิตบัณฑิต มีความเชื่อมั่นว่าสหกิจศึกษามีส่วนในการได้งานทำของบัณฑิต การดำเนินการจะยั่งยืนได้ต้องสร้างความเข้าใจกับบุคลากรทั้งองค์กรทุกระดับ รวมทั้งนักศึกษาด้วย สร้างเครือข่ายกับสถานประกอบการ ที่สำคัญคือเน้นคุณภาพของนักศึกษาที่ส่งออกไป ไม่เน้นปริมาณ มีการวิเคราะห์และเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลตลอด ส่วนหน่วยงานกลางในมหาวิทยาลัยที่มาดูแลโครงการ สหกิจศึกษาควรมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการ”

ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีคนแรก ผู้นิยามคำว่า “สหกิจศึกษา” และเป็นผู้ริเริ่มให้เกิดหลักสูตรสหกิจศึกษา ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในประเทศไทย ได้ให้ความคิดเห็นว่า “สหกิจศึกษาจะยั่งยืนได้ สถาบันการศึกษาต้องเข้าใจในปรัชญาของสหกิจศึกษาและต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เมื่อเห็นความสำคัญแล้วค่อยบูรณาการเข้ามาในหลักสูตร เช่น การจัดการการศึกษาและหน่วยงานรองรับสหกิจศึกษา สหกิจศึกษาถือเป็นคำมั่นของสถาบันการศึกษา (Institutional Commitment) ในระยะต้นควรมีการสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง และต้องมีผู้รับผิดชอบ”



บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุป

จากผลการวิเคราะห์และอภิปรายข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาและวิจัยผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (รุ่นที่ 1-5) ในบทที่ 5 ที่ผ่านมา เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนและสามารถนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในบทนี้เป็นการนำเสนอบทสรุปในภาพรวมของการดำเนินโครงการสหกิจศึกษานำร่องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิจัย ดังนี้

6.1.1 ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องต่อการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิต

1) นักศึกษาที่ผ่านโครงการสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1-5 ได้รับการประเมินผลทางด้านศักยภาพในระดับที่น่าพึงพอใจ ทั้งในส่วนของสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการที่รับนักศึกษาไปปฏิบัติงาน แม้ว่าผลของการศึกษาวิจัยจะยังไม่สามารถประเมินผลศักยภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาแล้วได้โดยตรง เนื่องจากไม่มีข้อมูลจากบัณฑิตสหกิจศึกษาภาคเพียงพอ อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยอนุมานว่าหากนักศึกษาที่ผ่านโครงการสหกิจศึกษาและมีผลการประเมินในด้านศักยภาพเป็นที่น่าพอใจ ก็จะส่งผลให้สำเร็จเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานได้เช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการสหกิจศึกษานำร่องมีผลสัมฤทธิ์ในการส่งเสริมให้บัณฑิตมีศักยภาพตามคาดหวังไว้ได้

2) โครงการสหกิจศึกษานำร่องซึ่งริเริ่มโดย สกอ. มีส่วนกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวในสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้แม้ว่าในบางสถาบันการศึกษาจะยังไม่เข้าใจในหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษามากนัก แต่ก็ได้มีการริเริ่มปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการต่างๆ ของสถาบันเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรสหกิจศึกษาซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตของแต่ละสถาบันให้มีความเข้มข้นมากขึ้นนับเป็นผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องเช่นกัน

6.1.2 ปัญหาและอุปสรรคในการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ

1) การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษาโดยตรงให้กลุ่มสถานประกอบการรับทราบยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้สถานประกอบการไม่เข้าใจความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

2) ผู้บริหารสถานประกอบการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและพนักงานที่ปรึกษารวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานของสถานประกอบการขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษา และไม่สามารถบอกถึงความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อนตามปกติ

3) สถานประกอบการไม่สามารถเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับกิจกรรมสหกิจศึกษาภายใต้โครงการสหกิจศึกษานำร่อง ทั้งในด้านงบประมาณ บุคลากรและงานที่จะรองรับนักศึกษาที่จะมาปฏิบัติงาน

6.1.3 ปัจจัยและองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้สถานประกอบการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษามากขึ้น

1) ประโยชน์หรือแรงจูงใจที่สถานประกอบการจะได้รับ ถือเป็นปัจจัยหลักที่สถานประกอบการจะตัดสินใจรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ทั้งนี้ประโยชน์ที่ได้รับอาจอยู่ในรูปแบบชื่อเสียง ภาพลักษณ์ขององค์กรซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคม ผลประโยชน์ที่รัฐพึงมีให้ เช่น การลดหย่อนหรือยกเว้นการเรียกเก็บภาษีอากร การนำไปเป็นข้อกำหนดในการพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการดีเด่น การสนับสนุนผ่านสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (The Board of Investment of Thailand - BOI) และการเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น ความร่วมมือทางวิชาการหรือได้รับการบริการวิชาการจากสถาบัน การศึกษารวมถึงผลประโยชน์จากการปฏิบัติงานของนักศึกษา เป็นต้น

2) ความสัมพันธ์ในรูปแบบต่างตอบแทนระหว่างสถาบันการศึกษา กับสถานประกอบการ หรือการผลักดันผ่านเครือข่ายองค์กรที่สถานประกอบการเป็นสมาชิกมีส่วนส่งเสริมให้สถานประกอบการตอบรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ง่ายขึ้น

6.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต

จากผลสรุปการศึกษาวิจัยดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยได้ประมวลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะโดยได้จำแนกตามผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการโครงการสหกิจศึกษา ดังต่อไปนี้

6.2.1 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

1) สกอ. ควรเสนอให้มีการจัดตั้งหน่วยงาน หรือองค์กรอิสระ หรือสถาบันสหกิจศึกษา (แสดงในรูปที่ 6.1) เป็นศูนย์กลางระดับประเทศและอยู่ในกำกับของรัฐเพื่อดูแลรับผิดชอบนโยบายสหกิจศึกษาและให้การสนับสนุนกิจกรรมสหกิจศึกษาต่อไปอย่างยั่งยืน โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานดังนี้

หน้าที่ และกิจกรรม

1. เป็นองค์กรกลางในการสนับสนุนกิจการของสหกิจศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างความรู้ ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษา การจัดประชุมวิชาการ ของทุกภาคีที่เกี่ยวข้อง การจัดอบรม การจัดทำฐานข้อมูลต่าง ๆ (จำนวน นักศึกษา จำนวนงาน ในแต่ละสาขาวิชา และข้อมูลสถานประกอบการ) การให้ความช่วยเหลือทางวิชาการต่าง ๆ
2. จัดทำคู่มือ และเผยแพร่ Best Practices ของแต่ละองค์ประกอบของสหกิจศึกษาที่ควรนำไปปฏิบัติ เพื่อสร้างความเข้าใจและส่งผลให้สหกิจศึกษา ประสบความสำเร็จ กิจกรรมการสร้างความรู้ความเข้าใจอาจดำเนินการโดยการ จัดสัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ ตรวจเยี่ยม และให้ข้อเสนอแนะในการ ดำเนินการ รวมทั้งการจัดการศึกษาดูงานด้วย
3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสหกิจศึกษากับองค์กรของรัฐ เอกชน สมาคมวิชาชีพ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. จัดตั้ง Forum สาขาวิชาต่าง ๆ ประกอบด้วย หน่วยงานที่เป็นองค์ประกอบ ของสหกิจศึกษา เพื่อสำรวจความต้องการแต่ละฝ่ายในแต่ละสาขาวิชา การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และความต้องการของแต่ละองค์กร เพื่อให้สหกิจศึกษาในแต่ละ Forum ประสบความสำเร็จ
5. ประเมินผลการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษา
6. สนับสนุนให้มีการวิจัย ร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน ในการพัฒนาสหกิจศึกษาให้เหมาะสมกับบริบท และให้สหกิจศึกษาประสบความสำเร็จต่อไป โดยร่วมกำหนดมาตรฐานการดำเนินการสหกิจศึกษาเพื่อเป็นตัวชี้วัด ความสำเร็จในการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษา และสถาน ประกอบการ และตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของสหกิจศึกษาในการเพิ่มพูน ศักยภาพของนักศึกษา

แบบจำลองเครือข่ายสหกิจศึกษาได้นำเสนอในรูปที่ 6.1

สถานภาพขององค์กร เป็นองค์กรอิสระ มีฐานะเทียบเท่า สมศ. หรือ สทส. หรือ กรม **คณะกรรมการบริหาร** ประกอบด้วยผู้แทนระดับสูงจากองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ โดยมีผู้บริหารระดับสูงระดับรัฐมนตรี เป็นประธาน ทำหน้าที่ ผลักดันให้สหกิจศึกษาเป็นนโยบายแห่งชาติ และจัดทำแนวทางการพัฒนาสหกิจศึกษาให้ เหมาะสมกับบริบทของประเทศ

การได้มาซึ่งงบประมาณ งบประมาณดำเนินการขององค์กรกลางมาจากค่า สมัครสมาชิก ขององค์กรที่เกี่ยวข้อง และงบประมาณจากรัฐบางส่วน



รูปที่ 6.1 แบบจำลองเครือข่ายสหกิจศึกษา

2) กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนต้องพิจารณาบรรจุไว้ในการปรับปรุงหลักสูตรของสถาบันการศึกษา โดยขั้นต้นอาจกำหนดให้เป็นหลักสูตรเลือกระหว่างการฝึกงานภาคฤดูร้อนและสหกิจศึกษา พร้อมทั้งสร้างความรู้ ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาแก่สถาบันการศึกษาให้ครอบคลุมทุกสาขาวิชา โดยไม่จำกัดเฉพาะสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3) ควรเร่งหากลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษาในกลุ่มสถานประกอบการเพื่อเพิ่มจำนวนสถานประกอบการที่สามารถรองรับจำนวนสถาบันการศึกษาและจำนวนนักศึกษาที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปีการศึกษา รวมถึงการประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษาในวงกว้างเพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้สังคมทั่วไปได้รับทราบซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับสหกิจศึกษาเกิดความมั่นใจมากขึ้น

4) ควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการฯ ในลักษณะที่มีความมั่นคงและต่อเนื่อง เช่น การจัดสรรงบประมาณต่อหัวนักศึกษาผ่านงบประมาณดำเนินการที่สถาบันการศึกษาได้รับจากรัฐ และสนับสนุนสถาบันการศึกษาเอกชนในรูปแบบต่างๆ ที่จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของสถาบันได้ เป็นต้น

6.2.2 สถาบันการศึกษา

1) ผู้บริหารสถาบันการศึกษาต้องพิจารณาทบทวนว่าหลักสูตรสหกิจศึกษามีความเหมาะสมกับบริบทและมีส่วนสนับสนุนปรัชญาการศึกษาของสถาบันมากน้อยเพียงใด และการตัดสินใจเลือกปรับเปลี่ยนไปสู่หลักสูตรสหกิจศึกษาควรมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตที่จะผลิตออกไปเป็นประเด็นหลัก โดยอาจนำหลักสูตรสหกิจศึกษามาเป็นจุดขายในการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยก็ได้

2) ผู้บริหารสถาบันการศึกษาต้องกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาในสถาบันให้ชัดเจน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับคณาจารย์และบุคลากรว่าหลักสูตรสหกิจศึกษามีความสำคัญและเป็นความจำเป็นที่ต้องร่วมกันสนับสนุนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

3) ต้องเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสหกิจศึกษาให้กับผู้บริหาร คณาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อตั้งศักยภาพที่สถาบันมีอยู่มาสนับสนุนกิจกรรมสหกิจศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) สถาบันการศึกษาควรจัดตั้งหน่วยงานกลางรวมถึงบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายปฏิบัติการเพื่อรับผิดชอบกิจกรรมสหกิจศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นหน่วยงานในระดับมหาวิทยาลัยหรือระดับคณะก็ได้ เพื่อความคล่องตัวในการประสานงานกับสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) สถาบันการศึกษาต้องเตรียมความพร้อมของนักศึกษาที่จะเข้าสู่หลักสูตรสหกิจศึกษา ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างระบบการฝึกงานในภาคฤดูร้อนกับระบบสหกิจศึกษา การเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการเบื้องต้น และเน้นทักษะการทำงาน เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับตัวได้เร็วขึ้นเมื่อต้องไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ

6.2.3 สถานประกอบการ

1) ผู้บริหารสถานประกอบการต้องมีความมุ่งมั่นและเชื่อมั่นในระบบสหกิจศึกษา โดยกำหนดนโยบายให้ทุกส่วนงานมีส่วนร่วมในการสนับสนุน เพื่อให้การมาปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาก่อประโยชน์กับสถานประกอบการมากที่สุด

2) ควรเตรียมความพร้อมทางด้านบุคลากรเพื่อรองรับการมาปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา เช่น การสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรฝ่ายบริหารงานบุคคลและฝ่ายที่ต้องรับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานของนักศึกษา การกำหนดหัวข้อเนื้อหาการปฏิบัติงานและพนักงานพี่เลี้ยงตลอดระยะเวลาที่นักศึกษามาปฏิบัติงาน การให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่พี่เลี้ยง ตลอดจนถึงจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน เป็นต้น

6.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศึกษาและวิจัย

จากผลสรุปการศึกษาวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่าควรมีการทำวิจัยเชิงลึกเปรียบเทียบ ศักยภาพของบัณฑิตที่ผ่านกระบวนการสหกิจศึกษาและบัณฑิตที่ผ่านการฝึกงานภาคฤดูร้อน นอกจากนี้ยังควรทำวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบและระบบสหกิจศึกษาที่เหมาะสมเข้ากับบริบทของ ประเทศไทย และสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ



บรรณานุกรม

- คณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 4 . มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คณะกรรมการดำเนินงานสหกิจศึกษาในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2547). สรุปผลการดำเนินงานโครงการ สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม รุ่นที่ 4 ประจำปี การศึกษา 2547 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ .มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 2 และรุ่นที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษารุ่นที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษารุ่นที่ 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา (2546). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 1. นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2546). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 3. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 4. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษารุ่นที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบพิตรพิมุข มหาเมฆ (2547). การรายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา วิทยาเขตบพิตรพิมุข มหาเมฆ. กรุงเทพฯ : (อัสสัณา).

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่ (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 5. เชียงใหม่ : (อัสสัณา).

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่ (2548) สรุปผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา รุ่นที่ 4 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่ (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีภาคเรียนที่ 1/2547. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่ (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีภาคเรียนที่ 1/2547. เชียงใหม่ : เทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่ (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีภาคเรียนที่ 2/2546. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่ (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีภาคเรียนที่ 1/2547.

เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพายัพ เชียงใหม่.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น (2547). รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 4 ประจำปีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547. ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา (2547). คู่มือนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษา. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 4. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2546). รายงานสรุปผลการติดตามประเมินผลการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษานำร่อง โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 1 . นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษารุ่นที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

มหาวิทยาลัยนเรศวร (2546). สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2546. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.

มหาวิทยาลัยนเรศวร (2547). สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2547. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- มหาวิทยาลัยบูรพา (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาใน
สถาบันอุดมศึกษารุ่นที่ 1 (สาขาการบริหารงานบุคคล) รุ่นที่ 2 (สาขา
การตลาด) รุ่นที่ 3 (สาขาการบริหารงานบุคคล). ชลบุรี :
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มหาวิทยาลัยพายัพ (2548) . โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยพายัพ รุ่นที่ 4.
เชียงใหม่ : (อัสสัมชัญ).
- มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาใน
สถาบันอุดมศึกษา. เชียงใหม่ : (อัสสัมชัญ).
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (2547). รายงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา รุ่นที่ 4
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1/2548. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (2548). รายงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา รุ่นที่ 5
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2/2548. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (2547). คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโครงการสหกิจ
ศึกษา. นครปฐม : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนา
สหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่น 4. นครศรีธรรมราช : (อัสสัมชัญ).
- มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจ
ศึกษารุ่นที่ 4. ร้อยเอ็ด : มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (2548). รายงานผลการประเมินโครงการพัฒนาสหกิจศึกษา
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 (รุ่น 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. ลำปาง :
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.

- มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547. ศรีสะเกษ : มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547. ศรีสะเกษ : มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี (2546). โครงการสหกิจศึกษา รุ่นที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี โครงการนำร่องของทบวงมหาวิทยาลัย. อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาและข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ รุ่นที่ 2. อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาและข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ รุ่นที่ 3 คณะวิทยาการจัดการ. อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาและข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ รุ่นที่ 3 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาและข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ รุ่นที่ 3 โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาและข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ รุ่นที่ 3 โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์. อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาและข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ รุ่นที่ 4. อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาและข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ รุ่นที่ 5. อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ (2548). รายงานการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาโครงการนำร่อง รุ่นที่ 5 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. อุตรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ (2548). รายงานการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาโครงการนำร่อง รุ่นที่ 5 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. อุตรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ (2548). รายงานการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาโครงการนำร่อง รุ่นที่ 5 โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. อุตรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาสถาบันอุดมศึกษารุ่นที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาสถาบันอุดมศึกษารุ่นที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาสถาบันอุดมศึกษารุ่นที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาสถาบันอุดมศึกษารุ่นที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

มหาวิทยาลัยสยาม (2546). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 3.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสยาม.

มหาวิทยาลัยสยาม (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 4.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสยาม.

มหาวิทยาลัยสยาม (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 5.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสยาม.

มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาใน
สถาบันอุดมศึกษารุ่นที่ 4. สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

วิทยาลัยดาปี (2548). รายงานการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษารุ่นที่ 5.
สุราษฎร์ธานี : (อัดสำเนา).

วิทยาลัยโปลีเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2546). รายงานผลการดำเนินงานโครงการ
พัฒนาสหกิจศึกษาประจำปีการศึกษา 2547. อุบลราชธานี : วิทยาลัยโปลีเทคนิค
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2546). รายงานผลการดำเนินงานโครงการ
พัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
รุ่นที่ 1. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการ
พัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
รุ่นที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2547). รายงานผลการดำเนินงานโครงการ
พัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
รุ่นที่ 3. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (2548). รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
รุ่นที่ 4. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สถาบันราชภัฏนครราชสีมา (2545). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา
รุ่นที่ 1. นครราชสีมา : สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.

สถาบันราชภัฏนครราชสีมา (2546). รายงานผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา
รุ่นที่ 2. นครราชสีมา : สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.

สุเมธ แยม่ม (2547). สหกิจศึกษา : รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงทาง
เศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ : (อัสสัมนา).

สำนักงานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตตาก (2548).
รายงานสรุปโครงการสหกิจศึกษาและฝึกงานทางวิศวกรรม. ตาก :
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตตาก.

Achmad, I. A., (2000) *The key Success Factors of a Co-operative Education Program (Based on System Approach Analysis.* [Online: available
http://www.ceiainc.org/journal/Journal_Page.asp]

Kok, N. L., (2000) *Total Quality Management as the Basis for Better Co-op Student Learning Outcomes, The journal of Cooperative Education.* Vol. 35, pp 55-60. [Online: available http://www.ceiainc.org/journal/Journal_Page.asp]

Linn, P. L. Howard, A. and Miller, E. (2003). **Handbook for Research in Cooperative Education and Internships.** New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Wessels, M. L., (2003), *Factors Determining The Successful Management of Cooperative Education, 13th World Conference on Cooperative Education,* (August, 25-27, 2003, Rotterdam, The Netherlands) [Online: available
http://www.ceiainc.org/journal/Journal_Page.asp]

ภาคผนวก ก

โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

หลักการและเหตุผล

ในสภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำทำให้เกิดปัญหาคนว่างงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศ สาเหตุของปัญหาคนว่างงานอาจเนื่องจากคุณภาพของระบบการศึกษาของไทยที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้ยึดติดกับวิชาการและการท่องจำ ทำให้ไม่สามารถปรับตัวในการดำเนินงานสนองต่อการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

ทบวงมหาวิทยาลัยในฐานะผู้รับผิดชอบ สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบัณฑิตออกสู่สังคมไทยทั่วประเทศคำนึงถึงปัญหานี้เช่นกัน และเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าว ทบวงมหาวิทยาลัยจึงมีการปรับยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา โดยพัฒนาระบบการศึกษาซึ่งมิใช่เน้นหนักเฉพาะวิชาการ แต่มีการเพิ่มความพร้อมให้นิสิตนักศึกษาในการประกอบอาชีพ และเมื่อสำเร็จการศึกษา บัณฑิตเหล่านี้จะเป็นกลไกหนึ่งของสังคม ในการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมืองของประเทศ และช่วยให้ประเทศสามารถแข่งขันกับนานาชาติอารยประเทศได้

การพัฒนาศักยภาพของนิสิตนักศึกษา เพื่อเป็นกลไกที่แข็งแกร่งของสังคมไทยนั้น ทบวงมหาวิทยาลัยได้ดำเนินรูปแบบของโครงการต่างๆ เช่น โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โครงการเรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างชุมชน ทั้ง 2 โครงการนี้ เป็นโครงการที่ส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและสร้างสรรค์สังคม โดยใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และเพิ่มทักษะด้านอาชีพ โดยมีรูปแบบการทำงานที่คลุกคลีหรืออาศัยกับราษฎรในพื้นที่ในลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันกับชุมชน

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนานิสิตนักศึกษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทบวงมหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ขึ้นเพื่อส่งเสริมนิสิตนักศึกษาต่อเนื่องจากโครงการข้างต้นดังกล่าว โดยกำหนดรูปแบบการทำงานของนิสิตนักศึกษาให้คลุกคลีอยู่ในสถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราว

สหกิจศึกษา (Co-operative Education) เป็นระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในสถานศึกษาร่วมกับจัดให้นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 ไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ ในฐานะเป็นพนักงานชั่วคราว เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และจะได้รับหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตในระบบการศึกษาแบบทวิภาค และไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิตในระบบการศึกษาแบบไตรภาค ทั้งนี้ นักศึกษาที่จะเข้าปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการได้ ต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งในเรื่องความรู้ที่เกี่ยวกับวิชาการ และความรู้ในเรื่องการดำรงชีวิตในสังคมการทำงาน โดยนักศึกษาที่จะเข้าร่วมโครงการต้องดำเนินการทุกขั้นตอนเสมือนจริง ตั้งแต่การเขียนใบสมัคร การผ่านการคัดเลือกจากสถานประกอบการ การปฏิบัติงานในฐานะพนักงานชั่วคราว การประเมินผลการทำงาน เป็นต้น ซึ่งการปฏิบัติงานและการประเมินผลจะอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์นิเทศที่สถาบันฯ จัดให้ร่วมกับพนักงานที่ปรึกษาที่สถานประกอบการมอบหมาย

นักศึกษาสหกิจศึกษาสามารถเรียนรู้ประสบการณ์จริงจากการไปปฏิบัติงาน ทำให้ได้รับทราบด้วยตนเองว่าขาดความรู้ในเรื่องใดที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาตนในการอยู่ร่วมกับสังคม การปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อผู้ร่วมงาน และผู้บริหาร รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าในเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความรู้เหล่านี้นำมาซึ่งการพัฒนาตนของนักศึกษา ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา และทำให้นักศึกษาเหล่านี้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพตรงตามที่ต้องการ และสามารถมองเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพต่อไปได้ในสังคม

การดำเนินการโครงการนี้ จะดำเนินการในสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนในสังกัดและกำกับของทบวงมหาวิทยาลัย และเป็นการสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มเติมประสบการณ์ทางด้านอาชีพและการพัฒนาตนเองแก่นักศึกษาและบัณฑิต ในรูปแบบที่มีคุณค่าเหนือกว่าการฝึกงาน
2. เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต
3. เพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
4. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ โดยผ่านนักศึกษาและบัณฑิตผู้ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการนั้นๆ
5. เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมของนิสิตนักศึกษา ที่จะบัณฑิตในการประกอบอาชีพในสังคมต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

1. จัดทำร่างประกาศนโยบายทบวงมหาวิทยาลัย เกี่ยวกับการบรรจุรายวิชาสหกิจศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษา
2. แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยมีรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยเป็นประธาน
3. จัดประชุมร่วมกัน 3 ฝ่ายระหว่างทบวงมหาวิทยาลัย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมหอการค้าไทย สถานประกอบการ หน่วยงานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย นายกสมาคมสถาบันศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย เพื่อหารือในการหากรอบและแนวคิดในการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและลงนามร่วมมือในการให้ความร่วมมือในการดำเนินการ และแถลงข่าวให้ประชาชนรับทราบความร่วมมือและแผนการดำเนินงานดังกล่าว
4. จัดประชุมสัมมนาระดับชาติเรื่องสหกิจศึกษากับการพัฒนาบัณฑิตไทย
5. จัดประชุมสานความร่วมมือกัน ระหว่างทบวงมหาวิทยาลัยกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสมาคมหอการค้าไทย ในการจัดสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ
6. จัดทำโครงการจุดประกายแนวคิดสหกิจศึกษา เพื่อกระตุ้นสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดและกำกับทบวงมหาวิทยาลัยให้จัดสหกิจศึกษาขึ้นในสถาบัน โดยจัดกิจกรรมดังนี้

6.1 จัดประชุมผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ เพื่อทราบนโยบายทบวงมหาวิทยาลัย ในการส่งเสริมให้จัดสหกิจศึกษาขึ้นในสถาบันอุดมศึกษา

6.2 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเฉพาะกลุ่ม เน้นหนักในสาขาวิชาที่มีความเป็นไปได้ในการจัด เพิ่มสหกิจศึกษาในหลักสูตรฯ

7. ศึกษาดูงานโครงการสหกิจศึกษาที่ประเทศสหรัฐอเมริกาและฝรั่งเศส เพื่อเตรียมการ แลกเปลี่ยนนักศึกษาสหกิจศึกษากับต่างประเทศ

8. จัดประชุมประเมินผลการดำเนินการพัฒนาสหกิจศึกษาในหลักสูตรต่างๆ

9. จัดพิมพ์คู่มือและเอกสารโครงการสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและทำสื่อต่างๆ

10. รับสมัครและคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษา ให้ดำเนินการทดลองใช้วิชาสหกิจศึกษาที่กลุ่มต่างๆ สร้างขึ้นเป็นโครงการนำร่อง จำนวน 20 แห่ง เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประเภทละ 1 แห่ง และเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนที่ตั้งอยู่ใน ศูนย์ภาค (Regional Node) ที่กำหนดในโครงการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (EdNet) ประเภทละ 9 แห่ง (ศูนย์ละ 1 แห่ง/ประเภท) และลงนามร่วมกันระหว่างทบวงมหาวิทยาลัยโดยท่านรัฐมนตรีว่าการ ทบวงมหาวิทยาลัยกับสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการคัดเลือก และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย/ สมาคมหอการค้าไทย/สถานประกอบการ

11. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการคัดเลือก เพื่อเตรียมความพร้อมในการ ดำเนินการสหกิจศึกษาทั้งในการประสานงานกับสถานประกอบการและเตรียมนิสิตนักศึกษาที่จะไปยัง สถานประกอบการ ตลอดจนถึงวิธีการประเมินผล

12. ดำเนินการโครงการนำร่องเต็มรูปแบบ

13. วิจัยติดตามประเมินผลและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ

14. จัดสัมมนาสรุปผลการดำเนินงานสหกิจศึกษา และจัดนิทรรศการแสดงผลการดำเนินงานสหกิจ ศึกษาของสถาบันแต่ละแห่ง

แผนปฏิบัติงาน

1. แผนการเตรียมการดำเนินงานโครงการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ให้เป็น รูปธรรมดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน-กันยายน 2545

2. การดำเนินการโครงการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ช่วงเดือนตุลาคม 2545 - กันยายน 2546

งบประมาณ

เนื่องจากเป็นโครงการใหม่และเป็นโครงการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน ทั้ง ภาครัฐและภาคเอกชน ดังนั้นจึงต้องใช้งบประมาณในการสร้างความเข้าใจและความเต็มใจในการ ดำเนินการร่วมกันของทุกฝ่าย และต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้สามารถเริ่มทดลองโครงการได้ภายใน ปีงบประมาณ 2546 ดังนั้น จึงมีการงบประมาณการงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการโครงการดังนี้

1. งบประมาณปี 2545 โดยการโอนเปลี่ยนแปลงรายการจากเงินเหลือจ่ายของโครงการต่างๆ ของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ในการเตรียมการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาให้เป็นรูปธรรมรวมทั้งสิ้น 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
2. ปีงบประมาณ 2546 โดยใช้เงินงบประมาณ แผนงานนโยบายและแผนงานบริหารจัดการศึกษา หมวดเงินอุดหนุนทั่วไป โครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เป็นเงินทั้งสิ้น 30,000,000 บาท (สามสิบล้านบาทถ้วน)

เป้าหมายดำเนินการ

1. นิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาจำนวน 2,500 คน จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวน 10 สถาบัน เอกชน 10 สถาบัน ลงปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ
2. ได้รายวิชาต้นแบบสหกิจศึกษาจำนวน 14 กลุ่มสาขาวิชาเป็นสาขานำร่อง
3. สถาบันอุดมศึกษาจำนวน 20 สถาบัน ทดลองจัดการศึกษาโดยใช้รายวิชาสหกิจศึกษาเป็นโครงการนำร่อง
4. สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนในสังกัดและในกำกับของทบวงมหาวิทยาลัย จัดการศึกษาโดยบรรจุสหกิจศึกษาในหลักสูตรต่างๆ ของสถาบัน
5. ผู้ประกอบการเข้าใจวัตถุประสงค์และเต็มใจที่จะรับนิสิตนักศึกษาปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราว

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งได้รับทราบนโยบายของรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย ในการส่งเสริมให้ดำเนินการโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
2. นิสิตนักศึกษาที่จะเป็นบัณฑิตได้รับการพัฒนาศักยภาพ และเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพต่อไปในสังคม ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ
3. หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต
4. การจัดการในสถาบันอุดมศึกษาได้รับการพัฒนาให้ทันสมัย และสนองตอบต่อความต้องการของตลาดแรงงาน โดยระบบสหกิจศึกษา
5. สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน โดยผ่านนิสิตนักศึกษาและบัณฑิตที่ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

ที่มา : สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
พฤษภาคม 2545



คำประกาศเจตนารมณ์
ความร่วมมือในการสนับสนุนและพัฒนาระบบสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
6 มิถุนายน 2545

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่จะต้องพัฒนา
ศักยภาพของนิสิต นักศึกษา ควบคู่กันไป ทั้งความเป็นเลิศทางวิชาการ และความชำนาญเชิงปฏิบัติการ
ซึ่งภารกิจดังกล่าวจะบรรลุได้ก็ด้วยความร่วมมือของทั้งสถานประกอบการ และสถาบันอุดมศึกษา
ตามแนวทางของโครงการสหกิจศึกษา

ทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน จึงลงนาม
ร่วมกันในคำประกาศเจตนารมณ์ในการสนับสนุนและพัฒนาระบบสหกิจศึกษาใน
สถาบันอุดมศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของทรัพยากรบุคคลของประเทศนับแต่
นี้สืบไป

ลงนาม.....

(นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ)

รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

ลงนาม ศาสตราจารย์ ร.ต.อ.....

ร.ต.อ.

(วรเดช จันทรศร)

ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย

ลงนาม.....

(นายประพัฒน์ โปธิ์วรคุณ)

ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายพงษ์ศักดิ์ อัสสกุล)

รองประธานกรรมการหอการค้าไทย

ลงนาม.....

(นางผัสพร ผดุงไชย)

รองผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นาย.....)

117/117 ผู้ว่าการการทอเย็บแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
 (นายสวัสดิ์ หอข่งเรือง)
 นายกสมาคมนิคมอุตสาหกรรมไทย

ลงนาม.....
 (ดร.บำรุง จินดา)
 ที่ปรึกษามัคคมอุตสาหกรรมการบิน
 แห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
 (นายสุรพล ศรีตระกูล)
 อุปนายกสมาคมไทยธุรกิจท่องเที่ยว

ลงนาม.....
 (นายสิทธิ ตันทวนณิช)
 นายกสมาคมโรงแรมไทย

ลงนาม.....
 (นายวิกรม กรมดิษฐ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวี เลิศปัญญาวิทย์)
 อุปนายกสมาคมสหกิจศึกษาไทย

ลงนาม.....
 (รองศาสตราจารย์ภาวิศ ทองโรจน์)
 ประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
 (ดร.บุญทอง ภูเจริญ)
 นายกสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
 แห่งประเทศไทย





คำสั่งทบวงมหาวิทยาลัย

ที่ 136/2545

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ตามที่ทบวงมหาวิทยาลัยมีนโยบายให้การส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดและกำกับของทบวงมหาวิทยาลัยจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาขึ้นในหลักสูตรต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาศักยภาพของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาให้มีคุณภาพ และคุณสมบัติตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และลดปัญหาการว่างงานของบัณฑิตนั้น

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย | เป็นประธานกรรมการ |
| 2. ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย | เป็นรองประธาน |
| 3. รองปลัดทบวงมหาวิทยาลัย | เป็นกรรมการ |
| 4. ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผน | เป็นกรรมการ |
| 5. นายกสมาคมสหกิจศึกษาไทย | เป็นกรรมการ |
| 6. ผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | เป็นกรรมการ |
| 7. ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | เป็นกรรมการ |
| 8. ผู้แทนหอการค้าไทย | เป็นกรรมการ |
| 9. ประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย | เป็นกรรมการ |
| 10. นายกสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย | เป็นกรรมการ |
| 11. หัวหน้าโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี | เป็นกรรมการ |
| 12. นายวิกรม กรมดิษฐ์ | เป็นกรรมการ |
| 13. นายสัมพันธ์ ศิลปนาฏ | เป็นกรรมการ |
| 14. ผู้อำนวยการสำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

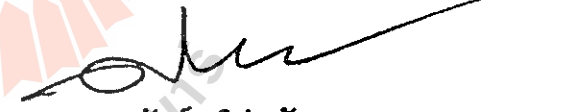
15. เจ้าหน้าที่สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษา เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
เอกชน
16. เจ้าหน้าที่สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษา เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
เอกชน

โดยให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. กำหนดนโยบาย ทกรอบ หลักเกณฑ์ และมาตรฐานในการดำเนินการสหกิจศึกษาใน
สถาบันอุดมศึกษา ในสังกัดและในกำกับของทบวงมหาวิทยาลัย
2. ประกาศนโยบายส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในระดับอุดมศึกษา
3. เผยแพร่สหกิจศึกษาให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนรู้จักและให้การสนับสนุนในการ
ดำเนินการ
4. ผลักดันให้สหกิจศึกษาเป็นรูปธรรม
5. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

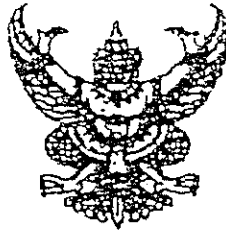
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2545



(นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ)

รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย



คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ที่ / 12545

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนารายวิชาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ตามที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยให้มีหน้าที่หลักค้ำให้สหกิจศึกษาเป็นรูปธรรม นั้น

เพื่อให้การพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเป็นรูปธรรม คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นทำหน้าที่ในการพัฒนารายวิชาสหกิจศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ รวม 4 สาขาวิชา คือ วิศวกรรมศาสตร์ บริหารธุรกิจ การท่องเที่ยวและการโรงแรม และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ โดยมีองค์ประกอบคณะกรรมการดังนี้

1. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมศาสตร์

- | | |
|--|-----------------|
| 2.1 รศ.ชวเชษฐ์ ชาญสง่าเวช | เป็นประธานกลุ่ม |
| 2.2 รศ. ร.อ.กนกรัตน์ ชำนิประศาสน์ | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.3 ศศ.ชาญชัย ฤทธิบุญโณ | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.4 ศศ.จิตรเกษม งามนิล | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.5 ศศ.สุวัฒน์ กุศลนปรีดา | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.6 นายวินัย พงศ์เกษวัน | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.7 นายกิตติวัฒน์ นิ่มเกิดผล | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.8 เจ้าหน้าที่สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน | เป็นเลขานุการ |

2. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับบริหารธุรกิจ

- | | |
|--|-----------------|
| 2.1 รศ.ศรีอรุณ เรศานนท์ | เป็นประธานกลุ่ม |
| 2.2 รศ. พนารัตน์ ปานมณี | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.3 รศ. สมจิตร ล้วนจำริญ | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.4 นายประสิทธิ์ ชยามาลี | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.5 นางรัชฎาพร วิสุทธากร | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.6 ศศ.เสถียรชัยพัทธ์ ศรีวะรมย์ | เป็นอนุกรรมการ |
| 2.7 เจ้าหน้าที่สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน | เป็นเลขานุการ |

3. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและการโรงแรม

- | | |
|---|-----------------|
| 3.1 รศ.ฉลองศรี พิมพ์สมพงษ์ | เป็นประธานกลุ่ม |
| 3.2 นางชลดา มงคลวนิช | เป็นอนุกรรมการ |
| 3.3 ผู้อำนวยการกองวิชาการและฝึกอบรม
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 3.4 ผู้แทนสมาคมโรงแรมไทย | เป็นอนุกรรมการ |
| 3.5 ศศ.วรรณพร วณิชชานุกร | เป็นอนุกรรมการ |
| 3.6 ศศ.ขวัญกมล ถิ่นศรีสุข | เป็นอนุกรรมการ |
| 3.7 เจ้าหน้าที่สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน | เป็นเลขานุการ |

4. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับนิเทศศาสตร์

- | | |
|--|-----------------|
| 4.1 รศ.อรทัย ศรีตันติสุข | เป็นประธานกลุ่ม |
| 4.2 รศ.ครุณี หิรัญรักษ์ | เป็นอนุกรรมการ |
| 4.3 รศ.อรุณีประภา หอมเสริมฐิติ | เป็นอนุกรรมการ |
| 4.4 นางปิติพร วงศ์สุนทร | เป็นอนุกรรมการ |
| 4.5 นายวีระพงษ์ พลนิกรกิจ | เป็นอนุกรรมการ |
| 4.6 เจ้าหน้าที่สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน | เป็นเลขานุการ |

5. เจ้าหน้าที่สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ

6. เจ้าหน้าที่สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เป็นอนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ ๑3 สิงหาคม 2545



(นายสุวong ธิปคัทกุล)

รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาศึกษา

ในสถาบันอุดมศึกษา



คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ที่ ๘ /2545

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกสถาบันนาร่องโครงการสหกิจศึกษา

ตามที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยให้มีหน้าที่หลักค้ำให้สหกิจศึกษาเป็นรูปธรรม และได้มีการประกาศรับสมัครสถาบันนาร่องที่จะจัดตั้งนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ 4 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม และสาขาวิชานิเทศศาสตร์ ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ ในเดือนพฤศจิกายน 2545 นั้น

เพื่อให้การคัดเลือกสถาบันนาร่อง เป็นไปด้วยความยุติธรรม และโปร่งใส คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่ง ทำหน้าที่พิจารณาคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษาที่จะเป็นสถาบันนาร่องโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยมีองค์ประกอบคณะกรรมการดังนี้

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. นายประวิช รัตนเพ็ชร | เป็นที่ปรึกษาคณะกรรมการ |
| 2. นายสุเมธ เข้มนุ่น | เป็นประธานอนุกรรมการ |
| 3. นายสัมพันธ์ ศิลปนาฏ | เป็นอนุกรรมการ |
| 4. นายวุฒิ คำนภิตติกุล | เป็นอนุกรรมการ |
| 5. ประธานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยหรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 6. นายกสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
หรือผู้แทน | เป็นอนุกรรมการ |
| 7. ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | เป็นอนุกรรมการ |
| 8. ผู้แทนหอการค้าไทย | เป็นอนุกรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการสำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน | เป็นอนุกรรมการ |
| 10. นางสาวนิศยา นีราศรพ | เป็นเลขานุการ |
| 11. นายพันธุ์เพิ่มศักดิ์ อารุณี | เป็นผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ /6 กันยายน พ.ศ. 2545

(นายสุวจน์ ทิปกัตตก)

รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาศึกษา

ในสถาบันอุดมศึกษา





ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
เรื่อง ผลการคัดเลือกสถาบันนำร่องโครงการสหกิจศึกษา
พ.ศ. 2545

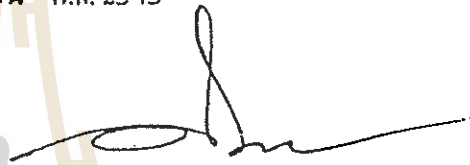
ตามที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยให้มีหน้าที่ผลักดันให้สหกิจศึกษาเป็นรูปธรรม และได้มีการประกาศรับสมัครสถาบันนำร่องที่จะจัดส่งนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ 4 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม และสาขาวิชานิติศาสตร์ ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ ในเดือนพฤศจิกายน 2545 นั้น

คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้พิจารณาคัดเลือกสถาบันนำร่องโครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 1 เรียบร้อยแล้ว สถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกมีดังนี้

1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม
2. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ และสาขาวิชานิติศาสตร์
3. มหาวิทยาลัยนเรศวร สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม
4. มหาวิทยาลัยบูรพา สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
5. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม
6. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
7. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
9. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
10. มหาวิทยาลัยศรีปทุม สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
11. มหาวิทยาลัยสยาม สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาบริหารธุรกิจ

12. วิทยาลัยภาคกลาง สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
13. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม และสาขาวิชานิติศาสตร์
14. สถาบันราชภัฏนครราชสีมา สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
15. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
16. สถาบันราชภัฏอุดรธานี สาขาวิชาบริหารธุรกิจ และสาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม
17. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาบริหารธุรกิจ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๕



(นายสุวจน์ ลิप्तกุล)

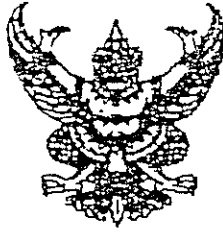
รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ

ในสถาบันอุดมศึกษา



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



คำสั่งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ที่ 1 /2546

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น

ตามที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้จัดทำโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา และได้คัดเลือกสถาบันนาร่อง และจัดส่งนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ นั้น

คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา พิจารณาเห็นว่า นิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ ที่มีความประพฤติ และคุณสมบัติตรงตาม ที่สถานประกอบการต้องการควรได้รับการส่งเสริม สนับสนุน และยกย่องให้สาธารณชน ทั้งสถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ และเป็นตัวอย่างที่ดีแก่นิสิต นักศึกษาสหกิจศึกษาในรุ่นต่อไป จึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นขึ้นชุดหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่พิจารณา เกณฑ์ คุณสมบัติ และวิธีการคัดเลือกนิสิต นักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น โดยมีองค์ประกอบคณะกรรมการดังนี้

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. นายสุเมธ แยมมโน | เป็นประธานอนุกรรมการ |
| 2. นายสัมพันธ์ ศิลปนาฏ | เป็นรองประธานอนุกรรมการ |
| 3. นางอรุณี ม่วงน้อยเจริญ | เป็นอนุกรรมการ |
| 4. นายวุฒิ ตำนกิตติกุล | เป็นอนุกรรมการ |
| 5. นายนิพนธ์ สุรพงษ์รักเจริญ | เป็นอนุกรรมการ |
| 6. นางอรสุดา ไชยโพธิ์ | เป็นอนุกรรมการ |
| 7. รองศาสตราจารย์ศรีอรุณ เวศานนท์ | เป็นอนุกรรมการ |
| 8. นางอรุณศรี ศาสตรานิติ | เป็นอนุกรรมการ |
| 9. รองศาสตราจารย์ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ | เป็นอนุกรรมการ |
| 10. นางสาวนิตยา นิราศพร | เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ |
| 11. นายพันธ์ุเพิ่มศักดิ์ อารุณี | เป็นอนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 12. นางสาววันรพี ถาวรชัย | เป็นอนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2546

(นายปองพล อติเรกสาร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

รักษาราชการแทนรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา



ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
เรื่อง การคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น

ตามที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยให้มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสหกิจศึกษาให้เป็นมาตรการในการปฏิรูปการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เนื่องจากสหกิจศึกษาคือกลไกการเชื่อมโยงระหว่างโลกของการศึกษากับโลกของการทำงานให้มีความใกล้ชิดและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จึงเป็นที่คาดหวังว่านิสิตนักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษาจะเกิดการเรียนรู้ ประสบการณ์และทักษะของการทำงาน ควบคู่กับการศึกษาและเป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมสมบูรณ์ในการประกอบอาชีพ ตามนโยบายของรัฐบาล

คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้พิจารณาเห็นว่า การที่นิสิตนักศึกษาที่ไปปฏิบัติงานในฐานะพนักงานเช่นเดียวกับพนักงานอื่นๆ ของสถานประกอบการนั้น ย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทักษะ ทักษะ และองค์ความรู้ในระดับที่แตกต่างกันตามศักยภาพและสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงาน ดังนั้นเพื่อเป็นการกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการและนิสิตศึกษาร่วมมือกันปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบเพื่อสร้างสรรค์ให้นิสิตนักศึกษาทุกคนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นำไปสู่ความพร้อมในการประกอบอาชีพที่เหมาะสมต่อไป จึงเห็นสมควรคัดเลือก นิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น ในสาขาวิชาต่างๆ เป็นประจำทุกปี

1.วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อประกาศเกียรติคุณนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ จนก่อให้เกิดการพัฒนาตนเองและสร้างชื่อเสียงให้กับกิจการสหกิจศึกษา

1.2 เพื่อกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษา สถานประกอบการ และนิสิตนักศึกษา ได้ร่วมมือกันในการพัฒนาสหกิจศึกษาให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

1.3 เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาให้ประชาชนและผู้ประกอบการได้รับทราบและให้การสนับสนุนมากยิ่งขึ้น

2.คุณสมบัติของนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น

1. นิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นต้องมีความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ในฐานะพนักงานที่ดีของสถานประกอบการ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการทำงานที่ดี เกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจโลกของการทำงาน และมีความพร้อมที่จะประกอบอาชีพที่เหมาะสมต่อไป

2. นิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในความต้องการความรู้ และทักษะที่สำคัญของสถานประกอบการ และสามารถเสนอแนะการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาโลกของการเรียนรู้ให้ตอบสนองโลกของการทำงานมากยิ่งขึ้น

3.วิธีการคัดเลือก

วิธีการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนดขั้นตอนและหลักเกณฑ์การดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาสรรหาเบื้องต้น

1. ทบวงมหาวิทยาลัยมอบหมายให้สถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการสรรหานิสิตนักศึกษาในสถาบันของคนที่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา และมีคุณสมบัติตรงตามคุณสมบัติของนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น โดยต้องรับฟังความคิดเห็นและข้อมูลประกอบจากสถานประกอบการ และความยินยอมของนิสิตนักศึกษาที่ถูกเสนอชื่อ ทั้งนี้ให้แต่ละสถาบันเสนอชื่อผู้ที่เหมาะสมสาขาวิชาละ 1 คนเท่านั้น

2. สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเสนอหลักฐานหรือข้อมูลประกอบการเสนอชื่อนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นต่อคณะกรรมการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นดังต่อไปนี้

2.1 หนังสือเสนอชื่อนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาลงนามโดยอธิการบดี

2.2 ใบสมัครของนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ได้รับการเสนอชื่อ

2.3 เรียงความสิ่งที่นิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาคิดว่าได้รับจากการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการทั้งด้านวิชาการและการพัฒนาตนเอง จำนวน 1 หน้ากระดาษเอ 4

2.4 ใบแสดงเหตุผลที่สถาบันอุดมศึกษาเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษานั้นๆ เข้ารับการคัดเลือก

2.5 ใบแสดงความคิดเห็นที่มีต่อนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาของสถานประกอบการที่นิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาได้รับคัดเลือกจากสถาบันไปปฏิบัติงาน

2.6 แบบฟอร์มโครงการนาร่องสหกิจศึกษา เอกสารหมายเลข 08 แบบประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษาที่สถานประกอบการประเมินเมื่อนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาไปปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 2 การพิจารณาคัดเลือก

1. คณะอนุกรรมการฯ จะคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นตามรายชื่อที่สถาบันอุดมศึกษาสรรหาเท่านั้น โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบข้อมูลและหลักฐานเบื้องต้น จากที่สถาบันอุดมศึกษาส่งมา
- 2) สัมภาษณ์นิสิตนักศึกษาที่ได้รับการเสนอชื่อเป็นรายบุคคล
- 3) ในบางกรณี คณะอนุกรรมการฯ อาจสัมภาษณ์หรือขอข้อมูลหลักฐานเพิ่มเติมจากสถาบันอุดมศึกษาหรือสถานประกอบการด้วยก็ได้

2. คณะอนุกรรมการฯ จะร่วมกันตัดสิน เสนอชื่อนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นประจำปีสาขาวิชาละ 1 คน

ขั้นตอนที่ 3 การพิจารณาอนุมัติ

1. คณะอนุกรรมการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นจะนำรายชื่อนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นเสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. ทบวงมหาวิทยาลัยจัดทำประกาศรางวัลนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นประจำปี เพื่อประกาศต่อสาธารณชนต่อไป

4.รางวัล

ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนดรางวัลนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น ประจำปีการศึกษา 2545 ไว้ 4 รางวัล ได้แก่

1. รางวัลนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
2. รางวัลนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
3. รางวัลนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม
4. รางวัลนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น สาขาวิชานิเทศศาสตร์

นิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นจะได้รับรางวัลโล่เกียรติยศ พร้อมด้วยประกาศเกียรติคุณจากทบวงมหาวิทยาลัย และทุนการศึกษาจำนวน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

5.การส่งใบสมัครเข้ารับการคัดเลือก

สถาบันอุดมศึกษาสามารถเสนอชื่อนิสิตนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อเข้ารับการคัดเลือกได้ตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ 31 มีนาคม 2546 พร้อมขอรับเอกสารการสมัครเข้ารับการคัดเลือกเป็นนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นได้ที่

คณะอนุกรรมการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่น

สำนักกิจการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ทบวงมหาวิทยาลัย

328 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ 10400

6.การประกาศผล

ทบวงมหาวิทยาลัยจะประกาศผลการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาสหกิจศึกษาดีเด่นประจำปีการศึกษา 2545 ในวันที่ 30 เมษายน 2546

ประกาศ ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2546



(นายปองพล อติเรกสาร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

รักษาราชการแทนรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาคผนวก ข

รายนามและที่อยู่สถาบันอุดมศึกษา
ที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1-5

รายชื่อสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาในรอบรุ่นที่ 1-5

สถาบันการศึกษาของรัฐ 42 แห่ง

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	ที่อยู่	ตำบล/แขวง	อำเภอ/เขต	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน	50 ถ.พหลโยธิน	ลาดยาว	จตุจักร	กรุงเทพฯ	10900
2	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	123 ถ.มิตรภาพ		เมือง	ขอนแก่น	40002
3	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	239 ห้วยแก้ว	สุเทพ	เมือง	เชียงใหม่	50200
4	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนบุรี	ถ.รังสิต-นครนายก กม.ที่ 13	คลองหลวง	รัตนบุรี	ปทุมธานี	12110
5	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบพิตรพิมุข อ่างทอง	878 ถ.อาคารสงเคราะห์	ทุ่งมหาเมฆ	สาทร	กรุงเทพฯ	10120
6	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตศาลายา	96 หมู่ 3 ถ.พุทธมณฑลสาย 5	ศาลายา	พุทธมณฑล	นครปฐม	73170
7	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตบางเขน	41 หมู่ 7	ไม้งาน	เมือง	ตาก	63000
8	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ	128 ถ.ห้วยแก้ว	ช้างเผือก	เมือง	เชียงใหม่	50300
9	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	150 ถ.ศรีจันทร์	ในเมือง	เมือง	ขอนแก่น	40000
10	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	744 หมู่ 6 ถ.สุรนารายณ์	ในเมือง	เมือง	นครราชสีมา	30000
11	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2 ถ.ท่าพระจันทร์	พระบรมมหาราชวัง	พระนคร	กรุงเทพฯ	10200
12	มหาวิทยาลัยนครปฐม	85 ถ.มัลลย์แมน		เมือง	นครปฐม	73000
13	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	ถ.พิษณุโลก-นครสวรรค์	ผ้าโพธิ์	เมือง	พิษณุโลก	65000
14	มหาวิทยาลัยบูรพา	169 ถ.ลงหาดบางแสน	แสนสุข	เมือง	ชลบุรี	20131
15	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	41/20	ขามเรียง	กันทรวิชัย	มหาสารคาม	44150
16	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	63 หมู่ 4	หนองหาร	สันทราย	เชียงใหม่	60290
17	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	333 หมู่ 1	ท่าสูด	เมือง	เชียงราย	57100
18	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี		หนองบัว	เมือง	กาญจนบุรี	71000
19	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	หมู่ 1	นครชุม	เมือง	กำแพงเพชร	62000
20	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	202 ถ.ช้างเผือก		เมือง	เชียงใหม่	50300
21	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	172 ถ.อิสราภาพ	วัดกัลยาณ์	ธนบุรี	กรุงเทพฯ	10600
22	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	340 ถ.สุรนารายณ์	ในเมือง	เมือง	นครราชสีมา	30000

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	ที่อยู่	ตำบล/แขวง	อำเภอ/เขต	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
23	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	1 หมู่ 4	ท่าวี	เมือง	นครราชสีมา	80280
24	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	3 หมู่ 6 ถ.แจ้งวัฒนะ	อนุสาวรีย์	บางเขน	กรุงเทพฯ	10220
25	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	66 ถ.เวียงจันทร์	ใหม่เมือง	เมือง	พิษณุโลก	65000
26	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	38 หมู่ 8	นาวัง	เมือง	เพชรบุรี	76000
27	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	80 ถงนครสวรรค์	ตลาด	เมือง	มหาสารคาม	44000
28	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด		เกาะแก้ว	เมือง	ร้อยเอ็ด	46120
29	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	119 หมู่ 9 ถ.ลำปาง-แม่ทะ	ชมพู	เมือง	ลำปาง	52100
30	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	1 หมู่ 20 ถ.พหลโยธิน	หกลองหนึ่ง	คลองหลวง	ปทุมธานี	13180
31	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	ถ.ไทยพวนทา	โพธิ์	เมือง	ศรีสะเกษ	33000
32	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	160 หมู่ 4 ถ.กาญจนาภิเษ	เขารูปช้าง	เมือง	สงขลา	90000
33	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	295 ถ.ราชสีมา	ดุสิต	ดุสิต	กรุงเทพฯ	10300
34	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	1 ถ. อุทองนอก	ธีระ	ดุสิต	กรุงเทพฯ	10300
35	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	64 ถ.ทหาร	ขุนทะเล	เมือง	สุราษฎร์ธานี	84100
36	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี		หมากแข้ง	เมือง	อุดรธานี	41000
37	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	27 ถ.อินใจมี	ท่าอิฐ	เมือง	อุตรดิตถ์	53000
38	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	71/1 หมู่ 5	คอหงส์	หาดใหญ่	สงขลา	90110
39	วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน	ถ.ปางลิ้นจี่	รองคำ	เมือง	แม่ฮ่องสอน	58000
40	วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู	1 หมู่ 6	นากลาง	นากลาง	หนองบัวลำภู	39170
41	วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี		หัวแย่ง	บ้านไร่	อุทัยธานี	61140
42	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1518 ถ.พิบูลสงคราม	บางซื่อ	บางซื่อ	กรุงเทพฯ	10800

สถาบันการศึกษาของเอกชน 18 แห่ง

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	ที่อยู่	ตำบล/แขวง	อำเภอ/เขต	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
1	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	1761 ถ.พัฒนาการ	สวนหลวง	สวนหลวง	กรุงเทพฯ	10250
2	มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	13/1 หมู่ 6	หนองกราด	เมือง	นครสวรรค์	60240
3	มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	110/5 ถ. วิทยาดิรั้งสิต		จตุจักร	กรุงเทพฯ	10900
4	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	51 หมู่ 1 ถ.เชื่อมสัมพันธ์	กระทุ่มราย	หนองจอก	กรุงเทพฯ	10530
5	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	110/1-4 ถ.ประชาชื่น	ทุ่งสองห้อง	หลักสี่	กรุงเทพฯ	10210
6	มหาวิทยาลัยปทุมธานี	140 หมู่ 4	บ้านกลาง	เมือง	ปทุมธานี	12000
7	มหาวิทยาลัยพายัพ	3182 หมู่ 2		เมือง	เชียงใหม่	50000
8	มหาวิทยาลัยภาคกลาง	932/1 หมู่ 9 ถ.สายเอเชีย	นครสวรรค์ตก	เมือง	นครสวรรค์	60000
9	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	199/9 ถ.มิตรภาพ	ในเมือง	เมือง	ขอนแก่น	40000
10	มหาวิทยาลัยรังสิต	52/347 หมู่บ้านเมืองเอก ถ.พหลโยธิน	หลักหก	เมือง	ปทุมธานี	12000
11	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	61 ถ. พหลโยธิน	ลาดยาว	จตุจักร	กรุงเทพฯ	10900
12	มหาวิทยาลัยสยาม	235 ถ.เพชรเกษม ภาชีเจริญ		ภาชีเจริญ	กรุงเทพฯ	10160
13	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	125/502 ถ.พลพิชัย	คองหส์	หาดใหญ่	สงขลา	90110
14	วิทยาลัยเซนต์เทเรซา-อินดี	1 หมู่ 6 ถ.รังสิต-นครนายก	บึงศาล	องครักษ์	นครนายก	26120
15	วิทยาลัยดาปี	หมู่ 2 ต.เปรมฤดี ถ.สุราษฎร์-พุนพิน		เมือง	สุราษฎร์ธานี	84000
16	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้	124/1 ถ.ทุ่งสง	ทิวัง	ทุ่งสง	นครศรีธรรมราช	80110
17	วิทยาลัยโปลีเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	749/137 ถ.ขยางกูร	ในเมือง	เมือง	อุบลราชธานี	34000
18	วิทยาลัยโยนง	444 ถ.ลำปางเด่นชัย กม. 4	พระบาท	เมือง	ลำปาง	52000



ภาคผนวก ค

จำนวนนักศึกษา

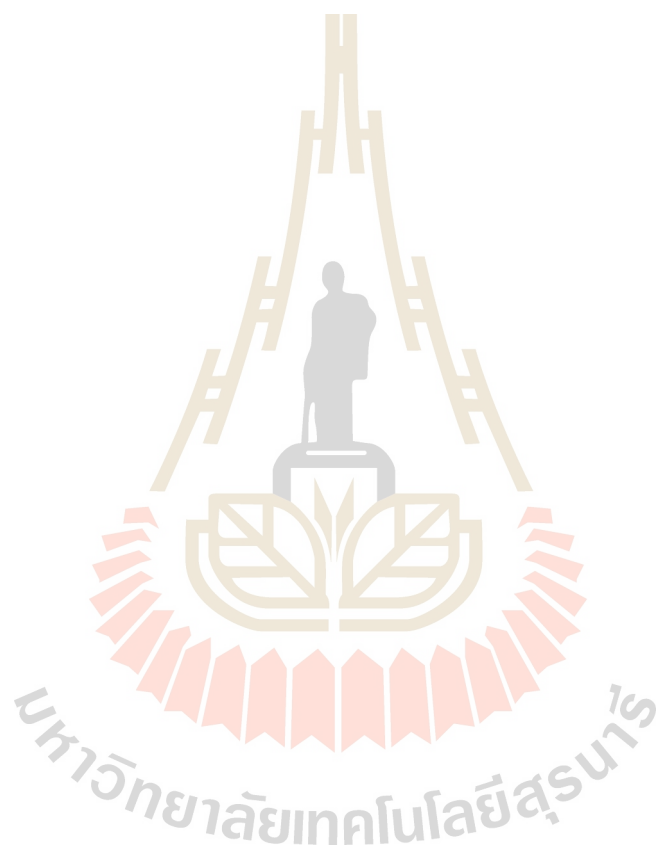
ที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1-5

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1-5
มหาวิทยาลัยของรัฐ 14 แห่ง

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	รุ่น	จำนวนหลักสูตร	จำนวนนักศึกษา (คน)	นักศึกษารวม (คน)
1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน	1	5	73	233
		2	1	1	
		3	6	135	
		4	7	24	
2	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2	3	42	238
		3	9	57	
		4	4	65	
		5	2	74	
3	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	3	1	7	74
		4	1	1	
		5	4	66	
4	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	1	1	9	21
		5	1	12	
5	มหาวิทยาลัยนเรศวร	1	2	92	418
		3	11	215	
		5	5	111	
6	มหาวิทยาลัยบูรพา	1	1	39	145
		3	2	72	
		4	1	34	
7	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1	6	61	262
		3	4	144	
		4	1	2	
		5	6	55	
8	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	4	3	7	7
9	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	3	1	51	278
		5	4	227	
10	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	2	51	74
		4	1	23	
11	วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน	N/A	N/A	N/A	N/A
12	วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู	5	3	70	70
13	วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี	N/A	N/A	N/A	N/A

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	รุ่น	จำนวนหลักสูตร	จำนวนนักศึกษา (คน)	นักศึกษารวม (คน)
14	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1	2	10	59
		2	4	21	
		3	3	19	
		4	4	9	



จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1-5
มหาวิทยาลัยราชภัฏ 21 แห่ง

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	รุ่น	จำนวนหลักสูตร	จำนวนนักศึกษา (คน)	นักศึกษารวม (คน)
1	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	4	4	50	50
2	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	5	3	114	114
3	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	1	2	27	754
		3	14	220	
		4	1	16	
		5	13	491	
4	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	4	6	190	329
		5	1	139	
5	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	4	3	75	266
		5	5	191	
6	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	1	3	19	299
		3	11	144	
		5	3	136	
7	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	3	5	85	386
		4	10	213	
		5	5	88	
8	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	4	2	42	42
9	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	5	2	60	60
10	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	3	2	38	88
		5	4	50	
11	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	3	5	110	643
		4	7	258	
		5	1	275	
12	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	4	1	23	23
13	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	5	4	7	7
14	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	2	1	19	242
		3	2	39	
		4	2	57	
		5	7	127	
15	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	4	1	25	75
		5	1	50	
16	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	4	2	25	25

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	รุ่น	จำนวนหลักสูตร	จำนวนนักศึกษา (คน)	นักศึกษารวม (คน)
17	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	1	1	31	125
		3	2	30	
		4	1	64	
18	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	3	5	81	329
		4	4	248	
19	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	4	4	60	60
20	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	1	8	131	1109
		2	1	29	
		3	11	271	
		4	1	26	
		5	15	652	
21	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	5	12	239	239



จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1-5
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 7 แห่ง

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	รุ่น	จำนวนหลักสูตร	จำนวนนักศึกษา (คน)	นักศึกษารวม (คน)
1	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	1	4	76	859
		2	4	322	
		4	5	461	
2	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานีฯ พุ้มหามาเมข	2	1	27	143
		3	10	116	
3	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตศาลายา	3	1	22	58
		5	1	36	
4	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตตาก	3	1	40	120
		4	1	26	
		5	2	54	
5	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตพายัพ	3	1	37	403
		4	4	366	
6	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	4	2	54	198
		5	4	144	
7	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3	3	150	409
		4	3	105	
		5	5	154	

จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1-5
มหาวิทยาลัยเอกชน 18 แห่ง

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	รุ่น	จำนวนหลักสูตร	จำนวนนักศึกษา (คน)	นักศึกษารวม (คน)
1	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	2	2	2	46
		3	4	18	
		4	2	8	
		5	3	18	
2	มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	2	3	50	50
3	มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	2	2	7	7
4	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	1	4	9	29
		2	4	12	
		4	3	4	
		5	1	4	
5	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	1	3	22	229
		2	2	11	
		3	11	153	
		4	3	43	
6	มหาวิทยาลัยปทุมธานี	4	9	50	50
7	มหาวิทยาลัยพายัพ	4	3	4	37
		5	5	33	
8	มหาวิทยาลัยภาคกลาง	1	5	28	197
		2	4	25	
		3	4	44	
		4	5	50	
		5	4	50	
9	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	4	36	184
		3	6	36	
		4	5	31	
		5	4	81	
10	มหาวิทยาลัยรังสิต	2	12	87	221
		3	1	1	
		4	10	75	
		5	5	58	

ที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	รุ่น	จำนวนหลักสูตร	จำนวนนักศึกษา (คน)	นักศึกษารวม (คน)
11	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	1	1	22	409
		2	4	89	
		3	3	25	
		4	6	170	
		5	3	103	
12	มหาวิทยาลัยสยาม	1	2	100	540
		2	5	100	
		3	1	22	
		4	6	318	
13	มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	4	5	35	80
		5	2	45	
14	วิทยาลัยเซนต์เทเรซา-อินติ	5	2	3	3
15	วิทยาลัยดาปี	2	1	20	25
		3	1	2	
		5	1	3	
16	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้	2	1	30	43
		4	1	13	
17	วิทยาลัยโปลีเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4	5	40	83
		5	2	43	
18	วิทยาลัยโยนก	4	5	33	46
		5	6	13	



ภาคผนวก ง

แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

--	--	--	--	--

แบบสอบถาม

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการพัฒนาสหกิจศึกษานำร่อง

รุ่นที่ 1 – 5

(สำหรับอธิการบดี / รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ)

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

- ชื่อสถาบันการศึกษา.....
วิทยาเขต
- ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2

การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

- ท่านได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง จากการประชาสัมพันธ์ลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1.1 การจัดประชุมสัมมนาโดย สกอ.
 - 1.2 หนังสือเชิญชวนเข้าร่วมโครงการจาก สกอ.
 - 1.3 อื่นๆ (โปรดระบุ)
- เหตุผลที่สถาบันการศึกษาของท่านตอบรับเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 2.1 เป็นนโยบายของสถาบันการศึกษา
 - 2.2 ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ
 - 2.3 ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน
 - 2.4 ต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
 - 2.5 ต้องการทราบความแตกต่างของระบบสหกิจศึกษากับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน
 - 2.6 ต้องการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ
 - 2.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. ในความคิดเห็นของท่าน การปฏิบัติงานของนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เมื่อเปรียบเทียบกับ การฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ

3.1 ไม่แตกต่างกันเลย

3.2 แตกต่าง (โปรดระบุข้อแตกต่างที่ท่านพบ)

1)

2)

3)

4)

5)

ส่วนที่ 3

การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่าข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สกอ. มีความเหมาะสมเพียงใด

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจาก สกอ.					
	1.1 มีความเหมาะสม (10,000 บาท / นศ. 1 คน)					
	1.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้					
2	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์ มีความเหมาะสมกับหลักสูตร					
3	รูปแบบการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่ สกอ. กำหนด					
	3.1 การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน มีความเหมาะสม					
	3.2 การกำหนดให้อาจารย์ต้องนิเทศงานนักศึกษาทุกคน มีความเหมาะสม					
	3.3 การกำหนดให้นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการมีความเหมาะสม					
	3.4 การกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงาน มีความเหมาะสม					
4	การคิดภาระงานให้อาจารย์ที่ปรึกษามีความเหมาะสม					
5	การให้ค่าตอบแทนพิเศษแก่อาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเหมาะสม					

ส่วนที่ 4

ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่าผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นอย่างไรบ้าง

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษามากกว่า การฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ					
2	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน					
3	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ					
4	บัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีอัตราการจ้างงานสูงกว่า บัณฑิตหลักสูตรปกติ					
5	สหกิจศึกษาทำให้อาจารย์ตื่นตัวและตระหนักถึงความสำคัญในการ พัฒนาศักยภาพนักศึกษา					
6	สถาบันการศึกษามีโอกาสเพิ่มบทบาทด้านบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา / งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯลฯ)					
7	อื่นๆ (โปรดระบุ)					

ส่วนที่ 5

ปัญหาและอุปสรรค

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

ในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา สถาบันการศึกษาของท่านพบปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.1 หลักสูตรที่มีอยู่แล้วไม่ได้เข้าอันวยต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.2 สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
เพิ่มเติมได้
- 1.3 คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยและไม่ให้ความสำคัญกับการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.4 จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่องไม่เพียงพอ
- 1.5 บุคลากรและคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาไม่เพียงพอ
- 1.6 จำนวนสถานประกอบการมีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา
- 1.7 สถานประกอบการไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา
- 1.8 ผู้บริหารของสถานประกอบการไม่ให้ความสำคัญของการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 1.9 สถานประกอบการไม่มีเบี้ยเลี้ยง / ค่าตอบแทนให้แก่นักศึกษาสหกิจศึกษา
- 1.10 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 6

การดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

1. สถาบันการศึกษาของท่านจะดำเนินโครงการสหกิจศึกษาต่อไปหรือไม่

- 1.1 ดำเนินการต่อไป ถึงแม้ไม่ได้รับงบประมาณจาก สกอ.
- 1.2 ดำเนินการต่อไป แต่ต้องได้รับงบประมาณจาก สกอ.
- 1.3 ไม่ดำเนินการต่อ เนื่องจาก.....
-
-

2. ในกรณีดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาต่อ โปรดให้ความคิดเห็นต่อไปนี้

2.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1.1 กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นนโยบายในการผลิตบัณฑิต และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง
- 2.1.2 สนับสนุนงบประมาณดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในรูปแบบงบประมาณแผ่นดินที่ชัดเจน
- 2.1.3 จัดสถาบันการศึกษาต้นแบบให้ทำหน้าที่ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง
- 2.1.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และสถาบันการศึกษาที่สถานประกอบการ
- 2.1.5 ออกกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการที่ตอบรับโครงการสหกิจศึกษา เช่น ลดภาษี
ดำเนินการ ลดภาษีนำเข้า เป็นต้น
- 2.1.6 สนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐรับนักศึกษาสหกิจศึกษา และจัดสรรงบประมาณเป็นค่าตอบแทน /
สวัสดิการให้แก่นักศึกษา
- 2.1.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-
-
-
-

2.2 การสนับสนุนจากสถานประกอบการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.2.1 ถือเป็นหน้าที่ของสถานประกอบการที่ต้องร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่จะช่วยกันผลิตบัณฑิต
ที่มีคุณภาพ
- 2.2.2 ให้ค่าตอบแทน และสวัสดิการแก่นักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.2.3 จัดให้มีพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแลนักศึกษาสหกิจศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.2.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในด้านสหกิจศึกษา
- 2.2.5 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

--	--	--	--	--

แบบสอบถาม

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการพัฒนาสหกิจศึกษานำร่อง

รุ่นที่ 1 – 5

(สำหรับคณบดี / รองคณบดีฝ่ายวิชาการ)

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อสถาบันการศึกษา.....
 วิทยาเขต
2. คณะ
3. ตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2

การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

1. ท่านได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง จากการประชาสัมพันธ์ลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1.1 การจัดประชุมสัมมนาโดย สกอ.
 - 1.2 หนังสือเชิญชวนเข้าร่วมโครงการจาก สกอ.
 - 1.3 อื่นๆ (โปรดระบุ)
2. ผู้ที่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
 - 2.1 อธิการบดี
 - 2.2 รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
 - 2.3 คณบดี
 - 2.4 หัวหน้าสาขาวิชา
 - 2.5 อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. เหตุผลที่สถาบันการศึกษาของท่านตอบรับเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....3.1 เป็นนโยบายของสถาบันการศึกษา

.....3.2 ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ

.....3.3 ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

.....3.4 ต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ

.....3.5 ต้องการทราบความแตกต่างของระบบสหกิจศึกษากับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน

.....3.6 ต้องการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ

.....3.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. ในความคิดเห็นของท่าน การปฏิบัติงานของนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เมื่อเปรียบเทียบกับ การฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ

4.1 ไม่แตกต่างกันเลย

4.2 ต่าง (โปรดระบุข้อแตกต่างที่ท่านพบ)

1)

2)

3)

4)

5)

ส่วนที่ 3

การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่าข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สกอ. มีความเหมาะสมเพียงใด

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจาก สกอ.					
	1.1 มีความเหมาะสม (10,000 บาท / นศ. 1 คน)					
	1.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้					
2	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์ มีความเหมาะสมกับหลักสูตร					

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
3	รูปแบบการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องที่ สกอ. กำหนด					
	3.1 การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน มีความเหมาะสม					
	3.2 การกำหนดให้อาจารย์ต้องนิเทศงานนักศึกษาทุกคน มีความเหมาะสม					
	3.3 การกำหนดให้นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการมีความเหมาะสม					
	3.4 การกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงาน มีความเหมาะสม					
4	การคิดภาระงานให้อาจารย์ที่ปรึกษามีความเหมาะสม					
5	การให้ค่าตอบแทนพิเศษแก่อาจารย์ที่ปรึกษามีความเหมาะสม					

ส่วนที่ 4

ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่าผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นอย่างไรบ้าง

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษามากกว่า การฝึกงานภาคฤดูร้อน					
2	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน					
3	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ					
4	บัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีอัตราการจ้างงานสูงกว่า บัณฑิตหลักสูตรปกติ					
5	สหกิจศึกษาทำให้อาจารย์ตื่นตัวและตระหนักถึงความสำคัญในการ พัฒนาศักยภาพนักศึกษา					
6	สถาบันการศึกษามีโอกาสเพิ่มบทบาทด้านบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา / งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯลฯ)					
7	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
					

ส่วนที่ 5

ปัญหาและอุปสรรค

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา สถาบันการศึกษาของท่านพบปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. หลักสูตรที่มีอยู่แล้วไม่ได้เอื้ออำนวยต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
2. สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษานำร่องเพิ่มเติมได้
3. คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยและไม่ให้ความสำคัญกับการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
4. จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่องไม่เพียงพอ
5. บุคลากรและคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาไม่เพียงพอ
6. จำนวนสถานประกอบการมีไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา
7. สถานประกอบการไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา
8. ผู้บริหารของสถานประกอบการไม่ให้ความสำคัญของการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา
9. สถานประกอบการไม่มีเบี้ยเลี้ยง ค่าตอบแทนให้แก่ นักศึกษาสหกิจศึกษา
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

ส่วนที่ 6

การดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

1. สถาบันการศึกษาของท่านจะดำเนินโครงการสหกิจศึกษาต่อไปหรือไม่

- 1.1 ดำเนินการต่อไป ถึงแม้ไม่ได้รับงบประมาณจาก สกอ.
- 1.2 ดำเนินการต่อไป แต่ต้องได้รับงบประมาณจาก สกอ.
- 1.3 ไม่ดำเนินการต่อ เนื่องจาก.....
-
-

2. ในกรณีดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาต่อ โปรดให้ความคิดเห็นต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

2.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ

- 2.1.1 กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นนโยบายในการผลิตบัณฑิต และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง
- 2.1.2 สนับสนุนงบประมาณดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในรูปแบบงบประมาณแผ่นดินที่ชัดเจน
- 2.1.3 จัดสถาบันการศึกษาต้นแบบให้ทำหน้าที่ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง
- 2.1.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ
- 2.1.5 ออกกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการที่ตอบรับโครงการสหกิจศึกษา เช่น ลดภาษีดำเนินการ ลดภาษีนำเข้า เป็นต้น
- 2.1.6 สนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐรับนักศึกษาสหกิจศึกษา และจัดสรรงบประมาณค่าตอบแทน /สวัสดิการให้แก่ นักศึกษา

- 2.1.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

2.2 การสนับสนุนจากสถานประกอบการ

- 2.2.1 ถือเป็นหน้าที่ของสถานประกอบการที่ต้องร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่จะช่วยกันผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
- 2.2.2 ให้ค่าตอบแทน และสวัสดิการแก่นักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.2.3 จัดให้มีพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแลนักศึกษาสหกิจศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.2.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในด้านสหกิจศึกษา
- 2.2.5 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

3. ท่านคิดว่าการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาใน อนาคต ควรีรูปแบบใด

- 3.1 คงรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามหลักสูตรปกติไว้เหมือนเดิม
- 3.2 กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรบังคับ
- 3.3 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

ส่วนที่ 7

ข้อเสนอแนะ / ความคิดเห็นเพิ่มเติม

โปรดพิมพ์และส่งแบบสอบถามกลับภายในวันที่ 25 ธันวาคม 2548

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(คุณไพรัตน์ ฤทธิ์ประเสริฐ)

โทรศัพท์ 0 4422 3051 โทรสาร 0 4422 3053 E-mail : coop@sut.ac.th

แบบสอบถาม

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการพัฒนาสหกิจศึกษานำร่อง

รุ่นที่ 1 – 5

(สำหรับผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่อง)

ผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ได้แก่ หัวหน้าสาขาวิชา, หัวหน้าโครงการสหกิจศึกษา, อาจารย์หรือบุคลากร ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบบริหารจัดการโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อสถาบันการศึกษา
2. ชื่อหน่วยงานภายในสถาบันการศึกษาที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
3. ตำแหน่งในความรับผิดชอบ
4. ระยะเวลาที่รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ปี เดือน
5. ท่านรับผิดชอบดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในรุ่นใดบ้าง
 - 5.1 รุ่นที่ 1 (พฤศจิกายน 2545 - มีนาคม 2546)
 - 5.2 รุ่นที่ 2 (พฤษภาคม 2546 – ตุลาคม 2546)
 - 5.3 รุ่นที่ 3 (พฤศจิกายน 2546 – มีนาคม 2547)
 - 5.4 รุ่นที่ 4 (พฤษภาคม 2547 – ตุลาคม 2547)
 - 5.5 รุ่นที่ 5 (พฤศจิกายน 2547 – มีนาคม 2548)

ส่วนที่ 2

การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

1. ท่านได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง จากการประชาสัมพันธ์ลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1.1 การจัดประชุมสัมมนาโดย สกอ.
 - 1.2 หนังสือเชิญชวนเข้าร่วมโครงการจาก สกอ.
 - 1.3 อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ท่านดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่องโดยได้รับการติดต่อจากหน่วยงานใด

- 2.1 สกอ.
- 2.2 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

3. เหตุผลที่ท่านเข้ามาจับมือขอโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 3.1 เป็นนโยบายของสถาบันการศึกษา
- 3.2 ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ
- 3.3 ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน
- 3.4 ต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
- 3.5 ต้องการทราบความแตกต่างของระบบสหกิจศึกษากับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน
- 3.6 ต้องการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ
- 3.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-
-
-
-

4. ในความคิดเห็นของท่าน การปฏิบัติงานของนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เมื่อเปรียบเทียบกับ
การฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ

- 4.1 ไม่แตกต่างกันเลย
- 4.2 ต่าง (โปรดระบุข้อแตกต่างที่ท่านพบ)
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

ส่วนที่ 3

ข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สกอ.

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่าข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สกอ. มีความเหมาะสมเพียงใด

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสหกิจศึกษาที่ได้รับ					
	1.1 ทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา					
	1.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้					
2	งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจาก สกอ.					
	2.1 มีความเหมาะสม (10,000 บาท / นศ. 1 คน)					
	2.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้					
3	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์มีความเหมาะสม					
4	รูปแบบการอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานมีความเหมาะสม					
5	การกำหนดให้อาจารย์ต้องไปนิเทศงานนักศึกษาทุกคนอย่างน้อย 1 ครั้ง มีความเหมาะสม					
6	การกำหนดให้นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการมีความเหมาะสม					
7	การกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม					

ส่วนที่ 4

การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่ากรดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในหัวข้อต่อไปนี้สถาบันการศึกษาของท่าน มีการดำเนินการหรือไม่

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มี	ไม่มี
1	การอบรม / สัมมนาเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่อาจารย์ก่อนดำเนินการ		
2	การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน		
3	การจัดหางานสหกิจศึกษา		
	3.1 โดยหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบ		
	3.2 โดยคณะ / ภาควิชา		
	3.3 โดยนักศึกษา		

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มี	ไม่มี
4	การรับรองคุณภาพงานก่อนนักศึกษาปฏิบัติงาน		
	4.1 โดยคณาจารย์ในภาควิชา / สาขาวิชา		
	4.2 โดยเจ้าหน้าที่ประจำโครงการสหกิจศึกษา		
5	การนิเทศงานสหกิจศึกษา		
	5.1 โดยคณาจารย์ในภาควิชา / สาขาวิชา		
	5.2 โดยเจ้าหน้าที่ประจำโครงการสหกิจศึกษานำร่อง		
6	การจัดกิจกรรมหลังกลับจากปฏิบัติงาน (สัมมนา สัมมนา ฯลฯ)		
7	การตรวจรายงานวิชาการของนักศึกษา		
8	การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา		
9	การคิดภาระงานให้อาจารย์ที่ปรึกษา		
10	การให้คำตอบแทนพิเศษแก่อาจารย์ที่ปรึกษา		

ส่วนที่ 5

ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด
ท่านคิดว่าผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นอย่างไรบ้าง

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษามากกว่า การฝึกงานภาคฤดูร้อน					
2	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน					
3	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ					
4	บัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีอัตราการจ้างงานสูงกว่า บัณฑิตหลักสูตรปกติ					
5	คณาจารย์ในสาขาวิชาได้เพิ่มพูนประสบการณ์จากการเยี่ยมชม ภาคธุรกิจ / อุตสาหกรรม					
6	สถาบันการศึกษามีโอกาสเพิ่มบทบาทด้านบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา / งานวิจัยเชิงพาณิชย์ ฯลฯ)					
7	อื่นๆ (โปรดระบุ)					

ส่วนที่ 6
ปัญหาและอุปสรรค

ในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา สถาบันการศึกษาของท่านพบปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง

1. ด้านสถาบันการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.1 นโยบายด้านสหกิจศึกษาไม่ชัดเจน
- 1.2 ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้ความสำคัญกับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.3 ไม่มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.4 ไม่มีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.5 ไม่มีฐานข้อมูลสถานประกอบการเพื่อการจัดหางานให้นักศึกษา
- 1.6 คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของโครงการสหกิจศึกษานำร่องเนื่องจากได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ
- 1.7 คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.8 ไม่มีการกำหนดภาระงานของคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.9 ไม่มีค่าตอบแทนพิเศษ
- 1.10 อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ด้านสถานประกอบการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1 ไม่เข้าใจหลักการ แนวคิดสหกิจศึกษา
- 2.2 ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญของการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.3 นักศึกษาไม่ได้รับการปฐมนิเทศชี้แจงกฎระเบียบก่อนการปฏิบัติงาน
- 2.4 ไม่จัดพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแลนักศึกษา
- 2.5 ไม่มีการกำหนดแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนให้นักศึกษาปฏิบัติ
- 2.6 ไม่จัดหาเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาใช้ปฏิบัติงาน
- 2.7 ไม่จัดสถานที่ปฏิบัติงานที่เหมาะสมให้นักศึกษา
- 2.8 พนักงานที่ปรึกษาไม่มีประสบการณ์ในวิชาชีพเดียวกันหรือใกล้เคียงกับนักศึกษา
- 2.9 มีการเปลี่ยนแปลงพนักงานที่ปรึกษาทำให้ส่งผลเสียต่องานที่นักศึกษาปฏิบัติ
- 2.10 พนักงานที่ปรึกษาไม่มีเวลากำกับดูแลและสอนงาน
- 2.11 ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายมากเกินไปจะทำให้สำเร็จภายในระยะเวลาปฏิบัติงาน
- 2.12 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายเกินขีดความสามารถของนักศึกษา
- 2.13 ลักษณะงานไม่มีคุณภาพ ไม่ตรงกับสาขาวิชาชีพ
- 2.14 นักศึกษาไม่ได้รับเบี่ยงเลี้ยง ค่าตอบแทน
- 2.15 นักศึกษาไม่ได้รับสวัสดิการในระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.16 นักศึกษาต้องปฏิบัติงานทุกวันโดยไม่มีวันหยุด

- 2.17 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

3. ด้านนักศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 3.1 นักศึกษาไม่เข้าใจหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษา
- 3.2 นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องมีจำนวนน้อย
- 3.3 นักศึกษาไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เนื่องจากทำให้จบการศึกษาช้ากว่าแผน
- 3.4 นักศึกษาไม่เห็นประโยชน์ในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา
- 3.5 นักศึกษาไม่มีความพร้อมทางด้านวิชาการ
- 3.6 นักศึกษาไม่มีความพร้อมด้านวุฒิภาวะ
- 3.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

ส่วนที่ 7

การดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต

1. สถาบันการศึกษาของท่านจะดำเนินโครงการสหกิจศึกษาต่อไปหรือไม่

- 1.1 ดำเนินการต่อไป ถึงแม้ไม่ได้รับงบประมาณจาก สกอ.
- 1.2 ดำเนินการต่อไป แต่ต้องได้รับงบประมาณจาก สกอ.
- 1.3 ไม่ดำเนินการต่อ เนื่องจาก.....
-
-

2. ในกรณีดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาต่อไปโปรดให้ความคิดเห็นต่อไปนี้

2.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1.1 กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นนโยบายในการผลิตบัณฑิต และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง
- 2.1.2 สนับสนุนงบประมาณดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในรูปแบบงบประมาณแผ่นดินที่ชัดเจน
- 2.1.3 จัดสถาบันการศึกษาต้นแบบให้ทำหน้าที่ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง
- 2.1.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ
- 2.1.5 ออกกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการที่ตอบรับโครงการสหกิจศึกษา เช่น ลดภาษีดำเนินการ ลดภาษีนำเข้า เป็นต้น
- 2.1.6 สนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐรับนักศึกษาสหกิจศึกษา และจัดสรรงบประมาณให้แก่นักศึกษา
- 2.1.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-
-

2.2 การสนับสนุนจากสถานประกอบการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.2.1 ถือเป็นหน้าที่ของสถานประกอบการที่ต้องร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่จะช่วยกันผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
- 2.2.2 ให้ค่าตอบแทน และสวัสดิการแก่นักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.2.3 จัดให้มีพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแลนักศึกษาสหกิจศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.2.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในด้านสหกิจศึกษา
- 2.2.5 อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. ท่านคิดว่าการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาใน อนาคต ควร มีรูปแบบใด

- 3.1 คงรูปแบบการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามหลักสูตรปกติไว้เหมือนเดิม
- 3.2 กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรบังคับ
- 3.3 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 8

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษา

1. การเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

2. การจัดหางาน

.....

.....

.....

3. การนิเทศงาน

.....

.....

.....

4. กิจกรรมภายหลังกลับจากปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

5. การประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษา

.....

.....

.....

6. อื่นๆ (โปรดระบุ)

.....

.....

.....



โปรดพับและส่งแบบสอบถามกลับภายในวันที่ 25 ธันวาคม 2548

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(คุณไพรัตน์ ฤทธิ์ประเสริฐ)

โทรศัพท์ 0 4422 3051 โทรสาร 0 4422 3053 E-mail : coop@sut.ac.th

แบบสอบถาม

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการพัฒนาสหกิจศึกษานำร่อง

รุ่นที่ 1 – 5

(สำหรับอาจารย์นิเทศ)

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อสถาบันการศึกษา.....
2. คณะ
- ภาควิชา/ สาขาวิชา
3. สถาบันการศึกษาของท่านมีประสบการณ์ในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในรุ่นใดบ้าง
 - 3.1 รุ่นที่ 1 (พฤศจิกายน 2545 - มีนาคม 2546)
 - 3.2 รุ่นที่ 2 (พฤษภาคม 2546 – ตุลาคม 2546)
 - 3.3 รุ่นที่ 3 (พฤศจิกายน 2546 – มีนาคม 2547)
 - 3.4 รุ่นที่ 4 (พฤษภาคม 2547 – ตุลาคม 2547)
 - 3.5 รุ่นที่ 5 (พฤศจิกายน 2547 – มีนาคม 2548)

ส่วนที่ 2

การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ท่านรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง จากการประชาสัมพันธ์ลักษณะใด
 - 1.1 การจัดประชุมสัมมนาโดย สกอ.
 - 1.2 หนังสือเชิญชวนเข้าร่วมโครงการจาก สกอ.
 - 1.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสหกิจศึกษาในสถาบันการศึกษาที่สังกัด
 - 1.4 อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ท่านดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องโดยได้รับการติดต่อจากหน่วยงานใด
 - 2.1 สกอ.
 - 2.2 หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสหกิจศึกษาในสถาบันการศึกษาที่สังกัด
 - 2.3 อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. เหตุผลที่ท่านตอบรับเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 3.1 เป็นนโยบายของสถาบันการศึกษา
- 3.2 ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ
- 3.3 ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน
- 3.4 ต้องการมีโอกาสเพิ่มพูนประสบการณ์จากการเยี่ยมชมภาคธุรกิจ / อุตสาหกรรม
- 3.5 ต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
- 3.6 ต้องการทราบความแตกต่างของระบบสหกิจศึกษากับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน
- 3.7 ต้องการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ
- 3.8 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

4. ในความคิดเห็นของท่าน การปฏิบัติงานของนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เมื่อเปรียบเทียบกับ การฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ

- 4.1 ไม่แตกต่างกันเลย
- 4.2 ต่าง (โปรดระบุข้อแตกต่างที่ท่านพบ)
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

ส่วนที่ 3

ข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สกอ.

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่าข้อกำหนดการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของ สกอ. มีความเหมาะสมเพียงใด

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสหกิจศึกษาที่ได้รับ					
	1.1 ทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา					
	1.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้					
2	งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจาก สกอ.					
	2.1 มีความเหมาะสม (10,000 บาท / นศ. 1 คน)					
	2.2 ได้รับรวดเร็วทันความต้องการใช้					
3	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์มีความเหมาะสม					
4	รูปแบบการอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานมีความเหมาะสม					

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
5	การกำหนดให้อาจารย์ต้องไปนิเทศงานนักศึกษาทุกคน อย่างน้อย 1 ครั้ง มีความเหมาะสม					
6	การกำหนดให้นักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการ มีความเหมาะสม					
7	การกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานมีความ เหมาะสม					

ส่วนที่ 4

การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของคุณะ / ภาควิชา

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่าการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในหัวข้อต่อไปนี้ คุณะ / ภาควิชา มีการดำเนินการหรือไม่

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มี	ไม่มี
1	การอบรม / สัมมนาเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่อาจารย์ก่อนดำเนินการ		
2	การอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน		
3	การจัดหางานสหกิจศึกษา		
	3.1 โดยหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบ		
	3.2 โดยคุณะ / ภาควิชา		
	3.3 โดยนักศึกษา		
4	การรับรองคุณภาพงานก่อนนักศึกษาปฏิบัติงาน		
	4.1 โดยคณาจารย์ในภาควิชา / สาขาวิชา		
	4.2 โดยเจ้าหน้าที่โครงการสหกิจศึกษา		
5	การนิเทศงานสหกิจศึกษา		
	5.1 โดยคณาจารย์ในภาควิชา / สาขาวิชา		
	5.2 โดยเจ้าหน้าที่ประจำโครงการสหกิจศึกษานำร่อง		
6	การจัดกิจกรรมหลังกลับจากปฏิบัติงาน (สัมมนา ๙๕๕)		
7	การตรวจรายงานวิชาการของนักศึกษา		
8	การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา		
9	การคิดภาระงานให้อาจารย์ที่ปรึกษา		
10	การให้คำตอบแทนพิเศษแก่อาจารย์ที่ปรึกษา		

ส่วนที่ 5
ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

ท่านคิดว่าผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องเป็นอย่างไรบ้าง

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษามากกว่า การฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ					
2	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน					
3	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ					
4	บัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีอัตราการจ้างงานสูงกว่า บัณฑิตหลักสูตรปกติ					
5	อาจารย์มีโอกาสเพิ่มพูนประสบการณ์จากการเยี่ยมชมภาคธุรกิจ / อุตสาหกรรม					
6	อาจารย์มีโอกาสเพิ่มบทบาทด้านบริการวิชาการ (ที่ปรึกษา / งานวิจัย เชิงพาณิชย์ ฯลฯ)					
7	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
					
					

ส่วนที่ 6

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

ในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง สถาบันการศึกษาของท่านพบปัญหาอุปสรรคใดบ้าง

1. ด้านสถาบันการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.1 นโยบายเกี่ยวกับสหกิจศึกษาไม่ชัดเจน
- 1.2 ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้ความสำคัญกับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.3 ไม่มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.4 ไม่มีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อรองรับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.5 ไม่มีฐานข้อมูลสถานประกอบการเพื่อการจัดหางานให้นักศึกษา
- 1.6 คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของโครงการสหกิจศึกษานำร่องเนื่องจากได้รับข้อมูล
ไม่เพียงพอ
- 1.7 คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

- 1.8 ไม่มีกำหนดภาระงานของคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
- 1.9 ไม่มีค่าตอบแทนพิเศษ
- 1.10 อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ด้านสถานประกอบการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1 ไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา
- 2.2 ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญของการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.3 นักศึกษาไม่ได้รับการปฐมนิเทศชี้แจงกฎระเบียบก่อนการปฏิบัติงาน
- 2.4 ไม่จัดพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแลนักศึกษา
- 2.5 ไม่มีแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจนให้นักศึกษาปฏิบัติ
- 2.6 ไม่จัดหาเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาใช้ปฏิบัติงาน
- 2.7 ไม่จัดสถานที่ปฏิบัติงานที่เหมาะสมให้นักศึกษา
- 2.8 พนักงานที่ปรึกษาไม่มีประสบการณ์ในวิชาชีพเดียวกันหรือใกล้เคียงกับนักศึกษา
- 2.9 มีการเปลี่ยนแปลงพนักงานที่ปรึกษาทำให้ส่งผลเสียต่องานที่นักศึกษาปฏิบัติ
- 2.10 พนักงานที่ปรึกษาไม่มีเวลากำกับดูแลและสอนงาน
- 2.11 ปริมาณงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายมากเกินไปจนจะทำให้สำเร็จภายในระยะเวลาปฏิบัติงาน
- 2.12 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายเกินขีดความสามารถของนักศึกษา
- 2.13 ลักษณะงานไม่มีคุณภาพ ไม่ตรงกับสาขาวิชาชีพ
- 2.14 นักศึกษาไม่ได้รับเบี้ยเลี้ยง ค่าตอบแทน
- 2.15 นักศึกษาไม่ได้รับสวัสดิการในระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.16 นักศึกษาต้องปฏิบัติงานทุกวันโดยไม่มีวันหยุด
- 2.17 อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. ด้านนักศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 3.1 นักศึกษาไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา
- 3.2 นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องมีจำนวนน้อย
- 3.3 นักศึกษาไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เนื่องจากทำให้จบการศึกษาช้ากว่าแผน
- 3.4 นักศึกษาไม่เห็นประโยชน์ในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา
- 3.5 นักศึกษาไม่มีความพร้อมทางด้านวิชาการ
- 3.6 นักศึกษาไม่มีความพร้อมด้านวุฒิภาวะ
- 3.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 7

การดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในอนาคต

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

1. สถาบันการศึกษาของท่านจะดำเนินโครงการสหกิจศึกษาต่อไปหรือไม่

- 1.1 ดำเนินการต่อไป ถึงแม้ไม่ได้รับงบประมาณจาก สกอ.
- 1.2 ดำเนินการต่อไป แต่ต้องได้รับงบประมาณจาก สกอ.
- 1.3 ไม่ดำเนินการต่อ เนื่องจาก.....
-
-

2. ในกรณีดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาต่อ โปรดให้ความคิดเห็นต่อไปนี้

2.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1.1 กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นนโยบายในการผลิตบัณฑิต และให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง
- 2.1.2 สนับสนุนงบประมาณดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องในรูปแบบงบประมาณแผ่นดินที่ชัดเจน
- 2.1.3 จัดสถาบันการศึกษาต้นแบบให้ทำหน้าที่ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง
- 2.1.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ
- 2.1.5 ออกกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการที่รองรับโครงการสหกิจศึกษา เช่น ลดภาษีดำเนินการ ลดภาษีนำเข้า เป็นต้น
- 2.1.6 สนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐรับนักศึกษาสหกิจศึกษา และจัดสรรงบประมาณให้แก่นักศึกษา
- 2.1.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-
-
-
-
-

2.2 การสนับสนุนจากสถานประกอบการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.2.1 ถือเป็นหน้าที่ของสถานประกอบการที่ต้องร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่จะช่วยกันผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
- 2.2.2 ให้ค่าตอบแทน และสวัสดิการแก่นักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.2.3 จัดให้มีพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแลนักศึกษาสหกิจศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.2.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในด้านสหกิจศึกษา
- 2.2.5 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

3. ท่านคิดว่าการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาใน อนาคต ควรจะมีรูปแบบใด

- 3.1 คงรูปแบบการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามหลักสูตรปกติไว้เหมือนเดิม
- 3.2 กำหนดให้สหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรบังคับ
- 3.3 อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษา

4.1 การเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงาน

4.2 การจัดหางาน

4.3 การนิเทศงาน

4.4 กิจกรรมภายหลังกลับจากปฏิบัติงาน

4.5 การประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษา

4.6 อื่นๆ (โปรดระบุ)

โปรดพับและส่งแบบสอบถามกลับภายในวันที่ 25 ธันวาคม 2548

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(คุณไพรัตน์ ฤทธิประเสริฐ)

โทรศัพท์ 0 4422 3051 โทรสาร 0 4422 3053 E-mail : coop@sut.ac.th

แบบสอบถาม
การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการพัฒนาสหกิจศึกษานำร่อง
รุ่นที่ 1 – 5

(สำหรับผู้บริหาร / ฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการ)

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ / บริษัท / หน่วยงาน

1. ชื่อสถานประกอบการ / บริษัท / หน่วยงาน
2. ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน ตำบล/แขวง
 อำเภอ/เขต จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์
 โทรศัพท์ 0 - - โทรสาร 0 - -
- Email Website.....
3. ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 3.1 กรรมการผู้จัดการ
 - 3.2 ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
 - 3.3 เจ้าหน้าที่ / พนักงานฝ่ายบุคคล
 - 3.4 อื่นๆ (โปรดระบุ)
4. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบันปีเดือน
5. สถานประกอบการ / บริษัท / หน่วยงาน ของท่านรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในลักษณะใดบ้าง
 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 5.1 นักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อนปกติ (ช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม)
 - 5.2 นักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง รุ่นที่ 1-5 (3-4 เดือน)
 - 5.3 นักศึกษาโครงการสหกิจศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ / หรือ
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
 - 5.4 อื่นๆ โปรดระบุ

6. จำนวน นักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ที่เคยมาปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ / บริษัท / หน่วยงานของท่าน (หากท่านไม่สะดวกในการกรอกข้อมูล สามารถส่งไฟล์มาได้ที่ E-mail : coop@sut.ac.th)

ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน	สาขาวิชา / คณะ	สถาบันการศึกษา	จำนวน นักศึกษา (คน)
พฤศจิกายน 2545 ถึง มีนาคม 2546			
พฤษภาคม 2546 ถึง ตุลาคม 2546			
พฤศจิกายน 2546 ถึง มีนาคม 2547			
พฤษภาคม 2547 ถึง ตุลาคม 2547			
พฤศจิกายน 2547 ถึง มีนาคม 2548			

ส่วนที่ 2

ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

1. ท่านได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการสหกิจศึกษานำร่อง จากการประชาสัมพันธ์ลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1.1 การจัดประชุมสัมมนาโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 - 1.2 หนังสือแจ้งขอความอนุเคราะห์จากสถาบันอุดมศึกษาที่ส่งนักศึกษามาปฏิบัติงาน
 - 1.3 การประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - 1.4 การประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายของสภาหอการค้าไทย
 - 1.5 อื่นๆ (โปรดระบุ)
 -
 -

2. ในความคิดเห็นของท่าน การปฏิบัติงานของนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษานำร่อง เมื่อเปรียบเทียบกับ การฝึกงานของนักศึกษาในภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ
 - 2.1 ไม่แตกต่างกันเลย
 - 2.2 ต่าง (โปรดระบุข้อแตกต่างที่ท่านพบ)
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
 - 5)

3. เหตุผลที่ท่านตอบรับเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง และรับนักศึกษามาปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ / บริษัท / หน่วยงาน ของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 3.1 ต้องการปรับปรุงและพัฒนาระบบงานในส่วนที่พนักงานประจำไม่มีเวลาปฏิบัติ
 - 3.2 ต้องการนักศึกษาทดแทนแรงงานที่ขาดแคลน
 - 3.3 ต้องการคำแนะนำทางด้านวิชาการจากอาจารย์นิเทศ
 - 3.4 ต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพึ่งพากันทางด้านวิชาการในอนาคต
 - 3.5 มีความสัมพันธ์ที่ดีอยู่ก่อนแล้วกับสถาบันอุดมศึกษาที่ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา มาปฏิบัติงาน
 - 3.6 ต้องการทราบความแตกต่างของระบบสหกิจศึกษากับระบบฝึกงานภาคฤดูร้อน
 - 3.7 ต้องการมีส่วนร่วมในการผลิตบัณฑิตที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน
 - 3.8 ต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ
 - 3.9 อื่นๆ (โปรดระบุ)
 -
 -
 -

ส่วนที่ 3

การดำเนินการโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	สถานประกอบการ / หน่วยงานของท่านมีโอกาสคัดเลือกนักศึกษา ก่อนเข้าปฏิบัติงาน					
2	มีการติดต่อประสานงานของสถาบันอุดมศึกษาที่ส่งนักศึกษามา ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ					
3	นักศึกษาที่มาปฏิบัติงานเป็นนักศึกษาในสาขาวิชาที่ตรงตามความ ต้องการ					
4	นักศึกษามีความพร้อมทางวิชาการ					
5	นักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงาน					
6	นักศึกษามีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร					
7	ระยะเวลาที่นักศึกษามาปฏิบัติงาน 3-4 เดือนมีความเหมาะสม					
8	ท่านเห็นด้วยกับการจัดส่งนักศึกษามาปฏิบัติงานในโครงการ สหกิจศึกษานำร่อง					
9	ท่านยินดีสนับสนุนให้มีโครงการสหกิจศึกษาต่อไป					
10	ท่านคิดว่า สกอ. ควรสนับสนุนให้มีโครงการสหกิจศึกษาต่อไป					

ส่วนที่ 4

ผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษามากกว่า การฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตร ปกติ					
2	สหกิจศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ					
3	สหกิจศึกษาเป็นช่องทางหนึ่งหรือโอกาสในการคัดเลือกพนักงาน ใหม่					
4	สถานประกอบการได้ประโยชน์จากคณาจารย์ที่มาติดตามดูแล นักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน					

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
5	สถานประกอบการได้ประโยชน์จากงานที่นักศึกษาปฏิบัติในด้าน					
	5.1 งานประจำ					
	5.2 งานโครงการ (Project) ที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติ					
6	ความสำเร็จของโครงการสหกิจศึกษานำร่องโดยภาพรวม					

ส่วนที่ 5

ปัญหาและอุปสรรค

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

ในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ท่านพบปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง

1. ด้านสถาบันการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.1 ไม่มีการชี้แจงจากสถาบันการศึกษาเกี่ยวกับ สหกิจศึกษา อย่างชัดเจน
- 1.2 ไม่มีการประสานงานล่วงหน้าจากสถาบันการศึกษา
- 1.3 ไม่มีการติดตามดูแลนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาตามที่กำหนด
- 1.4 มีอุปสรรคในการประสานงานระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันการศึกษา
- มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
- 1.5 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

2. ด้านสถานประกอบการ (ตัวท่าน) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1 ไม่เข้าใจหลักการ แนวคิดของสหกิจศึกษา
- 2.2 รู้สึกว่าเป็นภาระที่ต้องรับผิดชอบดูแลนักศึกษา
- 2.3 ไม่มีพนักงานที่ปรึกษาเพียงพอที่จะดูแลนักศึกษา
- 2.4 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

3. ด้านนักศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 3.1 ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร
- 3.2 ไม่มีความซื่อสัตย์
- 3.3 ขาดความอดทน
- 3.4 ขาดมนุษยสัมพันธ์
- 3.5 ขาดความสามารถในการควบคุมอารมณ์
- 3.6 ขาดความสามารถในการสื่อสาร
- 3.7 อื่นๆ (โปรดระบุ)
-
-

--	--	--	--	--

แบบสอบถาม
การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการพัฒนาสหกิจศึกษานำร่อง
รุ่นที่ 1 – 5
(สำหรับพนักงานที่ปรึกษา)

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ / บริษัท / หน่วยงาน

1. ชื่อสถานประกอบการ / บริษัท / หน่วยงาน
2. ที่อยู่ เลขที่ หมู่ที่ ถนน ตำบล / แขวง
- อำเภอ / เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์
- โทรศัพท์ 0 - โทรสาร 0 -
- Email Website
3. ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม
- แผนก/ฝ่าย
4. อายุงานในตำแหน่งปัจจุบัน ปี เดือน
5. ข้อมูล นักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง ที่ท่านรับเข้าปฏิบัติงาน

- หมายเหตุ :
1. ไม่ครอบคลุมนักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อน
 2. ไม่ครอบคลุมนักศึกษาสหกิจศึกษาจาก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 3. ครอบคลุมเฉพาะนักศึกษาที่ท่านดูแลเท่านั้น

ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน	สาขาวิชา / คณะ	สถาบันการศึกษา	จำนวน นักศึกษา (คน)
พฤศจิกายน 2545 ถึง มีนาคม 2546			
พฤษภาคม 2546 ถึง ตุลาคม 2546			
พฤศจิกายน 2546 ถึง มีนาคม 2547			
พฤษภาคม 2547 ถึง ตุลาคม 2547			
พฤศจิกายน 2547 ถึง มีนาคม 2548			

ส่วนที่ 2

การดำเนินงานของโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

1. การทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	ไม่มี
1	ท่านมีความรู้ความเข้าใจในระบบสหกิจศึกษาก่อนรับ นักศึกษาปฏิบัติงาน						
2	ความสามารถแบ่งเวลาจากงานประจำในการทำหน้าที่ เป็นพนักงานที่ปรึกษา						
3	ท่านได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือ ผู้บังคับบัญชาในการทำหน้าที่ที่ปรึกษา ดังนี้						
	3.1 เวลา						
	3.2 อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษา						
	3.3 สถานที่ปฏิบัติงานสำหรับนักศึกษา						

2. การปฏิบัติงานของนักศึกษา (โดยภาพรวม)

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการ					
2	นักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงาน					
3	นักศึกษาสามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
4	นักศึกษาสามารถจัดทำรายงานทางวิชาการได้เสร็จสิ้นตาม กำหนดเวลา					
5	นักศึกษาปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตามแผนปฏิบัติงานหรือโครงการที่ ได้รับมอบหมาย					
6	นักศึกษาช่วยแบ่งเบาภาระการปฏิบัติงาน					
7	นักศึกษามีบุคลิกภาพ					
8	นักศึกษามีระเบียบวินัย					
9	นักศึกษามีความซื่อสัตย์					
10	นักศึกษามีความอดทน					
11	นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์					
12	นักศึกษาสามารถควบคุมอารมณ์					
13	นักศึกษามีความสามารถในการสื่อสาร					

3. รูปแบบการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับพนักงานที่ปรึกษา

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	ไม่มี
1	ท่านมีโอกาสคัดเลือกนักศึกษาก่อนเข้าปฏิบัติงาน						
2	นักศึกษาที่มาปฏิบัติงานเป็นนักศึกษาในสาขาวิชาที่ตรงตามความต้องการของพนักงานที่ปรึกษา						
3	ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง (3-4 เดือน) มีความเหมาะสม						
4	ท่านได้มีโอกาสปรับปรุงแผนการปฏิบัติงานร่วมกับอาจารย์ของสถาบันการศึกษา						
5	มีการติดตามดูแลนักศึกษาโดยคณาจารย์จากสถาบันการศึกษา						
6	ท่านได้รับประโยชน์จากการมาเฝ้าผลงานของอาจารย์						
7	แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษามีความเหมาะสม						
8	ท่านได้ประโยชน์จากรายงานทางวิชาการที่นักศึกษาจัดทำ						
9	ท่านพึงพอใจกับการติดต่อประสานงานและติดตามผลของสถาบันการศึกษา						
10	ท่านเห็นด้วยกับการจัดส่งนักศึกษามาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษานำร่อง						
11	ท่านยินดีสนับสนุนให้มีโครงการสหกิจศึกษาต่อไป						
12	ท่านคิดว่าสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ควรสนับสนุนให้มีโครงการสหกิจศึกษาต่อไป						

4. ทศนคติของพนักงานที่ปรึกษาที่มีต่อโครงการสหกิจศึกษา

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	สหกิจศึกษาเป็นการเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพให้แก่นักศึกษา มากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในหลักสูตรปกติ					
2	นักศึกษาที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาเป็นทรัพยากรบุคคลที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการมากกว่าหลักสูตรการศึกษาปกติ					

ส่วนที่ 3

ปัญหาและอุปสรรคในการทำหน้าที่เป็นพนักงานที่ปรึกษา

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

ปัญหาในการทำหน้าที่เป็นพนักงานที่ปรึกษาที่ท่านพบ

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	ไม่ทราบถึงความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาค ฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ					
2	ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอจากฝ่ายบุคคล					
3	ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอจากสถาบันการศึกษา					
4	ไม่ทราบล่วงหน้าว่าจะมีนักศึกษามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา					
5	ไม่มีโอกาสกำหนดงานให้นักศึกษาปฏิบัติตั้งแต่เริ่มต้น					
6	ไม่มีเวลาดูแลนักศึกษาอย่างเต็มที่					
7	การดูแลนักศึกษามีผลกระทบต่องานประจำ					
8	หน่วยงานไม่ให้ความสำคัญในการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษา					
9	ไม่มีส่วนร่วมในการประเมินนักศึกษา					
10	บริษัทไม่ถือว่าการทำหน้าที่พนักงานที่ปรึกษาเป็นส่วนหนึ่งของ ผลงาน					
11	การทำหน้าที่เป็นพนักงานที่ปรึกษาไม่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม					
12	อื่น ๆ (โปรดระบุ)					

ส่วนที่ 4

ข้อเสนอแนะ / ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรดพับและส่งแบบสอบถามกลับภายในวันที่ 20 มกราคม 2549

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(คุณไพรัตน์ ฤทธิ์ประเสริฐ)

โทรศัพท์ 0 4422 3051 โทรสาร 0 4422 3053 E-mail : coop@sut.ac.th

แบบสอบถาม

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการพัฒนาสหกิจศึกษานำร่อง

รุ่นที่ 1 – 5

(สำหรับนิสิต / นักศึกษา และบัณฑิต)

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนิสิต / นักศึกษา / บัณฑิต

1. ชื่อสถาบันการศึกษา.....
2. สถานภาพปัจจุบัน
 - 2.1 กำลังศึกษาอยู่
 - 2.2 ศึกษาต่อ
 - 2.3 จบการศึกษาแล้ว เมื่อปี พ.ศ.....
 - 2.4 ขณะนี้ทำงานอยู่ที่.....
 - 2.5 ตำแหน่ง.....
3. ท่านได้ปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษารุ่นใด
 - 3.1 รุ่นที่ 1 (พฤศจิกายน 2545 - มีนาคม 2546)
 - 3.2 รุ่นที่ 2 (พฤษภาคม 2546 - ตุลาคม 2546)
 - 3.3 รุ่นที่ 3 (พฤศจิกายน 2546 - มีนาคม 2547)
 - 3.4 รุ่นที่ 4 (พฤษภาคม 2547 - ตุลาคม 2547)
 - 3.5 รุ่นที่ 5 (พฤศจิกายน 2547 - มีนาคม 2548)
4. ชื่อสถานประกอบการที่ท่านปฏิบัติงาน
5. ตำแหน่งงานที่ท่านปฏิบัติ
6. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
-
-
-
7. ชื่อพนักงานที่ปรึกษา
8. ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ หมู่ที่ ถนน ตำบล/แขวง
- อำเภอ/เขต จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์
- โทรศัพท์ 0 - - โทรสาร 0 - -
- E-mail :

ส่วนที่ 2

การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

โปรดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่อง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	ท่านมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน					
2	ท่านได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนของสหกิจศึกษาก่อนไป ปฏิบัติงาน					
3	ท่านมีโอกาสเลือกสถานประกอบการก่อนไปปฏิบัติงาน					
4	ท่านได้รับการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงาน					
5	คณาจารย์สามารถช่วยแก้ปัญหา ในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา					
6	ระยะเวลาปฏิบัติงาน 16 สัปดาห์ มีความเหมาะสม					
7	ท่านเห็นด้วยกับการจัดส่งนักศึกษาปฏิบัติงานในลักษณะโครงการ สหกิจศึกษานำร่อง					
8	ท่านยินดีสนับสนุนให้มีโครงการสหกิจศึกษาต่อไป					
9	ท่านคิดว่าสถาบันการศึกษาของท่านควรสนับสนุนให้รุ่นน้องมี โอกาสปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่อไป					
10	ท่านคิดว่าสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ควรสนับสนุนให้มีโครงการสหกิจศึกษาต่อไป					

ส่วนที่ 3

ผลสัมฤทธิ์จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

โปรดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	มีความรู้ทางวิชาการมากขึ้น					
2	มีทักษะในการปฏิบัติงานมากขึ้น					
3	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการในการปฏิบัติงาน					
4	มีการพัฒนาตนเองในด้านบุคลิกภาพ การวางตัว และการปรับตัว เข้ากับสังคมการทำงานได้ดียิ่งขึ้น					
5	มีวินัยในตนเองมากขึ้น					
6	สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้รวดเร็วขึ้น					
7	มีทักษะในการสื่อสารมากขึ้น					
8	มีความมั่นใจในความรู้และความสามารถในการประกอบอาชีพ					

ข้อ ที่	หัวข้อพิจารณา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
9	มีความเข้าใจต่อวิชาชีพมากขึ้น					
10	มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพมากขึ้น					
11	มีโอกาสดำเนินการเสนองาน					
12	มีทัศนคติด้านบวกต่อการศึกษาระบบสหกิจศึกษา					
	ข้อต่อไปนี้เป็น (13-18) สำหรับผู้ที่มีงานทำแล้วเท่านั้น					
13	สหกิจศึกษามีส่วนช่วยให้ได้งานทำ					
14	ใช้เวลาเรียนรู้งานในความรับผิดชอบน้อยลง					
15	เข้าใจระบบการทำงานในองค์กรและปรับตัวได้รวดเร็วขึ้น					
16	มีผลต่อความก้าวหน้าในสายงานอาชีพ					
17	มีมุมมองในงานอาชีพตนเองกว้างมากขึ้น					
18	อื่นๆ (โปรดระบุ)					
					

ส่วนที่ 4

ปัญหาและอุปสรรคในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

โปรดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด

1. ด้านสถาบันการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.1 สถาบันการศึกษา / คณะ ไม่ได้กำหนดให้มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบดูแลนักศึกษาเกี่ยวกับสหกิจศึกษาเป็นการเฉพาะ
- 1.2 ไม่มีการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- 1.3 หัวข้อในการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาไม่เหมาะสม ควรปรับปรุง
- 1.4 เนื้อหาในการอบรมเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีสาระสำคัญไม่เพียงพอ
- 1.5 ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของสถานประกอบการ สำหรับใช้ตัดสินใจเลือกสถานประกอบการ
- 1.6 ไม่มีการเสนองานจากสถานประกอบการล่วงหน้า
- 1.7 ไม่มีงานมากกว่า 1 งานให้เลือก
- 1.8 งานที่เสนอมาไม่ตรงกับความต้องการ / ความสนใจ
- 1.9 ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของรายละเอียดงาน (Job Description)
- 1.10 อาจารย์ไม่นิเทศงาน
- 1.11 การนิเทศงานของอาจารย์ไม่เน้นเชิงวิชาการ
- 1.12 การบริหารจัดการโดยรวมของคณาจารย์ใน ภาควิชา / สาขาวิชา ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ
- 1.13 การสนับสนุนให้คำแนะนำจากคณาจารย์ใน ภาควิชา / สาขาวิชา ต่อการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ

- 1.14 ไม่ได้รับการสนับสนุนค่าครองชีพจากคณะ / ภาควิชา
- 1.15 ไม่มีการจัดกิจกรรมหลังกลับ (สัมมนา สัมภาษณ์ ฯลฯ)
- 1.16 อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. ด้านสถานประกอบการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1 ไม่เข้าใจแนวคิดและหลักการสหกิจศึกษา
- 2.2 ผู้บริหารสถานประกอบการไม่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.3 พนักงานไม่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา
- 2.4 ไม่มีการประเมินทักษะที่จำเป็นก่อนการปฏิบัติงาน
- 2.5 ไม่มีพนักงานที่ปรึกษา (Job Supervisor) ดูแล
- 2.6 ไม่มีแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน
- 2.7 ไม่มีเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2.8 ไม่มีสถานที่ปฏิบัติงานที่เหมาะสม
- 2.9 พนักงานที่ปรึกษาไม่มีประสบการณ์ในวิชาชีพเดียวกันหรือใกล้เคียงกับนักศึกษา
- 2.10 มีการเปลี่ยนแปลงพนักงานที่ปรึกษาทำให้ส่งผลเสียต่องานที่ปฏิบัติ
- 2.11 พนักงานที่ปรึกษาไม่มีเวลากำกับดูแลและสอนงาน
- 2.12 ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายมากเกินไปจะทำให้สำเร็จภายในระยะเวลาปฏิบัติงาน
- 2.13 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายเกินขีดความสามารถของนักศึกษา
- 2.14 ลักษณะงานไม่มีคุณภาพ ไม่ตรงกับสาขาวิชาชีพ
- 2.15 ไม่มีเบี้ยเลี้ยง ค่าตอบแทน
- 2.16 ไม่มีสวัสดิการในระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.17 ไม่มีวันหยุด
- 2.18 อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. ด้านนิสิต / นักศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 3.1 ไม่เข้าใจหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษา
- 3.2 ความพร้อมทางด้านวิชาการไม่เพียงพอ
- 3.3 ไม่มีความมั่นใจว่าจะปฏิบัติงานได้เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานขององค์กร
- 3.4 ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร (ระเบียบวินัย แนวปฏิบัติ ฯลฯ)
- 3.5 ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่กล้าแสดงออก
- 3.6 ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน
- 3.7 มีปัญหาในการสื่อสาร (พูด ฟัง เขียน และนำเสนอ)
- 3.8 ผู้ปกครองไม่เห็นด้วยกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- 3.9 ไม่พอใจในงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3.10 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 5

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษา

1. การเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

2. การจัดหางาน

.....

.....

.....

3. การนิเทศงาน

.....

.....

.....

4. กิจกรรมภายหลังกลับจากปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

5. การประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษา

.....

.....

.....

6. อื่นๆ (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

โปรดพับและส่งแบบสอบถามกลับภายในวันที่ 20 มกราคม 2549

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(คุณไพรัตน์ ฤทธิประเสริฐ)

โทรศัพท์ 0 4422 3051 โทรสาร 0 4422 3053 E-mail : coop@sut.ac.th

ภาคผนวก จ

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบสัมภาษณ์

สถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
(อธิการบดี / รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ)

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

ตำแหน่ง

ชื่อสถาบันการศึกษา

ชื่อผู้สัมภาษณ์

วันที่ เวลาที่สัมภาษณ์

1. การดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็นนโยบายของสถาบันการศึกษาหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

2. ควรยกเลิกการฝึกงานภาคฤดูร้อนและให้ใช้สหกิจศึกษาแทนหรือไม่

ยกเลิก

ไม่ยกเลิก

3. นักศึกษาทุกคนควรมีโอกาสออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือไม่

ควร

ไม่ควร

4. ภาครัฐควรให้การสนับสนุนอื่นๆ อะไรบ้าง

.....

.....

.....

5. รูปแบบการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาควรเป็นแบบใด
- สกอ.จัดสรรงบประมาณให้
- มหาวิทยาลัยตั้งงบประมาณเอง
- อื่นๆ (ระบุ)
-
6. งบดำเนินการควรมาจากส่วนใดบ้าง
- งบประมาณแผ่นดินอย่างต่อเนื่อง
- งบประมาณแผ่นดินและค่าหน่วยกิตที่เก็บจากนักศึกษา
- อื่นๆ (ระบุ)
-
7. หน่วยงานกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบและผลักดันการดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็นหน่วยงานใด
- สกอ.
- อื่นๆ (ระบุ)
-
8. ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษาก่อนให้ทุนสนับสนุนการดำเนินการในปีต่อไปหรือไม่
- ควร
- ทุกภาค
- ทุกปี
- ทุก 2 ปี
- อื่นๆ (ระบุ)
- ไม่ควร เพราะ
-
-
-
-

9. รูปแบบและโครงสร้างของหน่วยงานกลางระดับสถาบันการศึกษาควรเป็นแบบใด

- 9.1 รูปแบบ เป็นหน่วยงานระดับคณะ
 เป็นหน่วยงานระดับสาขาวิชา
 อื่นๆ (ระบุ)
- 9.2 โครงสร้าง หน่วยงาน / ฝ่ายตามภาระหน้าที่
 อื่นๆ (ระบุ)

10. รูปแบบและโครงสร้างของเครือข่ายสหกิจศึกษาควรเป็นแบบใด

- องค์กรอิสระ
 หน่วยงานของรัฐ
 กรรมการ / สมาชิก เป็นคณะทำงาน
 อยู่ในกำกับของ สกอ.
 งบประมาณดำเนินการมาจากภาครัฐ
 อื่นๆ (ระบุ)

11. ควรกำหนดขอบเขต ปริมาณของสถานประกอบการที่นักศึกษาจะไปปฏิบัติงานหรือไม่

- กำหนด
 ไม่กำหนด

12. ปัญหาเรื่องค่าตอบแทนใครบ้างควรเป็นผู้รับผิดชอบค่าตอบแทนนักศึกษาสหกิจศึกษา และสัดส่วนความรับผิดชอบควรเป็นเท่าใด

- รัฐบาล
 สถานประกอบการ
 รัฐบาลและสถานประกอบการ

13. สาระสำคัญของกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการควรครอบคลุมเรื่องอะไรบ้าง

- การลดภาษี
 อื่นๆ (ระบุ)
-

14. อาจารย์ควรได้ค่าตอบแทนหรือไม่ ถ้าได้ควรเป็นเท่าไร

- ได้ ควรได้..... บาท / นักศึกษา
- ไม่ได้

15. ควรเทียบภาระงานของอาจารย์อย่างไร

- หน่วยกิต ควรได้ หน่วยกิต / นักศึกษา
- ไม่ได้ภาระงานเพราะได้ค่าตอบแทนแล้ว
- อื่นๆ (ระบุ)

16. อัตราการได้งานทำของบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแตกต่างกับบัณฑิตหลักสูตรปกติหรือไม่ อย่างไร

- ต่าง
- ไม่ต่าง

17. สถาบันของท่านได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาและหลักสูตรปกติหรือไม่

- มี
- ถ้ามีได้ข้อมูลอย่างไร
- หรือให้บอกชื่อผู้ติดต่อขอข้อมูลได้
- ไม่มี

ท่านคิดว่ามีข้อคิดเห็นของความแตกต่างของศักยภาพของนักศึกษา 2 กลุ่มนี้อย่างไรบ้าง (ถึงแม้จะไม่ได้มีการศึกษาก็ตาม)

.....

.....

.....

.....

.....

18. ขณะนี้ สถาบันการศึกษาของท่านยังดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาต่อ

- ใช่
- ไม่ใช่

19. รูปแบบการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาของท่าน เป็นอย่างไร

- ดำเนินการตามรูปแบบเดิมตามที่ สกอ. กำหนด
- มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบ เช่น

.....

.....

.....

20. การจัดการภายใน การดำเนินการเป็นอย่างไร

- งบประมาณดำเนินการส่วนหนึ่งมาจากค่าหน่วยกิต อีกส่วนมาจากการสนับสนุนของสถาบันการศึกษา
- มีหน่วยงานกลางดำเนินการ
- อื่น ๆ

.....

.....

.....

21. ในสถาบันการศึกษาของท่าน มีคณะ สาขา อะไรบ้างที่ดำเนินการสหกิจศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสัมภาษณ์
สถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
(คนบตี / รองคนบตี)

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

ตำแหน่ง

ชื่อสถาบันการศึกษา

ชื่อผู้สัมภาษณ์

วันที่ เวลาที่สัมภาษณ์

1. การดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็นนโยบายของสถาบันการศึกษาหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

2. ควรยกเลิกการฝึกงานภาคฤดูร้อนและให้ใช้สหกิจศึกษาแทนหรือไม่

ยกเลิก

ไม่ยกเลิก

3. นักศึกษาทุกคนควรมีโอกาสออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือไม่

ควร

ไม่ควร

4. ภาครัฐควรให้การสนับสนุนอื่นๆ อะไรบ้าง

.....

.....

.....

5. รูปแบบการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาควรเป็นแบบใด

- สกอ.จัดสรรงบประมาณให้
- มหาวิทยาลัยตั้งงบประมาณเอง
- อื่นๆ (ระบุ)
-

6. งบดำเนินการควรมาจากส่วนใดบ้าง

- งบประมาณแผ่นดินอย่างต่อเนื่อง
- งบประมาณแผ่นดินและค่าหน่วยกิตที่เก็บจากนักศึกษา
- อื่นๆ (ระบุ)
-

7. หน่วยงานกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบและผลักดันการดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็น
หน่วยงานใด

- สกอ.
- อื่นๆ (ระบุ)
-

8. ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษาก่อนให้ทุนสนับสนุนการดำเนินการในปี
ต่อไปหรือไม่

- ควร
- ทุกภาค
- ทุกปี
- ทุก 2 ปี
- อื่นๆ (ระบุ)
- ไม่ควร เพราะ
-
-
-
-

9. รูปแบบและโครงสร้างของหน่วยงานกลางระดับสถาบันการศึกษาควรเป็นแบบใด

- 9.1 รูปแบบ เป็นหน่วยงานระดับคณะ
 เป็นหน่วยงานระดับสาขาวิชา
 อื่นๆ (ระบุ)
- 9.2 โครงสร้าง หน่วยงาน / ฝ่ายตามภาระหน้าที่
 อื่นๆ (ระบุ)

10. รูปแบบและโครงสร้างของเครือข่ายสหกิจศึกษาควรเป็นแบบใด

- องค์การอิสระ
 หน่วยงานของรัฐ
 กรรมการ / สมาชิก เป็นคณะทำงาน
 อยู่ในกำกับของ สกอ.
 งบประมาณดำเนินการมาจากภาครัฐ
 อื่นๆ (ระบุ)

11. ควรกำหนดขอบเขต ปริมาณของสถานประกอบการที่นักศึกษาจะไปปฏิบัติงานหรือไม่

- กำหนด
 ไม่กำหนด

12. ปัญหาเรื่องค่าตอบแทนใครบ้างควรเป็นผู้รับผิดชอบค่าตอบแทนนักศึกษาสหกิจศึกษา และสัดส่วนความรับผิดชอบควรเป็นเท่าใด

- รัฐบาล
 สถานประกอบการ
 รัฐบาลและสถานประกอบการ

13.สาระสำคัญของกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการควรครอบคลุมเรื่องอะไรบ้าง

- การลดภาษี
 อื่นๆ (ระบุ)
-

14. อาจารย์ควรได้ค่าตอบแทนหรือไม่ ถ้าได้ควรเป็นเท่าไร

- ได้ ควรได้..... บาท / นักศึกษา
 ไม่ได้

15. ควรเทียบภาระงานของอาจารย์อย่างไร

- หน่วยกิต ควรได้ หน่วยกิต / นักศึกษา
 ไม่ได้ภาระงานเพราะได้ค่าตอบแทนแล้ว
 อื่นๆ (ระบุ)

16. อัตราการได้งานทำของบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแตกต่างกับบัณฑิตหลักสูตรปกติหรือไม่ อย่างไร

- ต่าง
 ไม่ต่าง

17. สถาบันของท่านได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาและหลักสูตรปกติหรือไม่

- มี
 ถ้ามีได้ข้อมูลอย่างไร
- หรือให้บอกชื่อผู้ติดต่อขอข้อมูลได้
- ไม่มี

ท่านคิดว่ามีข้อคิดเห็นของความแตกต่างของศักยภาพของนักศึกษา 2 กลุ่มนี้อย่างไรบ้าง (ถึงแม้จะไม่ได้มีการศึกษาก็ตาม)

.....

.....

.....

.....

.....

18. ขณะนี้ สถาบันการศึกษาของท่านยังดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาต่อ

- ใช่
- ไม่ใช่

19. รูปแบบการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาของท่าน เป็นอย่างไร

- ดำเนินการตามรูปแบบเดิมตามที่ สกอ. กำหนด
- มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบ เช่น

.....

.....

.....

20. การจัดการภายใน การดำเนินการเป็นอย่างไร

- งบประมาณดำเนินการส่วนหนึ่งมาจากค่าหน่วยกิต อีกส่วนมาจากการสนับสนุนของสถาบันการศึกษา
- มีหน่วยงานกลางดำเนินการ
- อื่น ๆ

.....

.....

.....

21. ในสถาบันการศึกษาของท่าน มีคณะ สาขา อะไรบ้างที่ดำเนินการสหกิจศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบสัมภาษณ์

สถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
(ผู้ประสานงาน / เจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา)

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์
ตำแหน่ง
ชื่อสถาบันการศึกษา
ชื่อผู้สัมภาษณ์
วันที่
เวลาที่สัมภาษณ์

1. การดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็นนโยบายของสถาบันการศึกษาหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

2. ควรยกเลิกการฝึกงานภาคฤดูร้อนและให้ใช้สหกิจศึกษาแทนหรือไม่

ยกเลิก

ไม่ยกเลิก

3. นักศึกษาทุกคนควรมีโอกาสออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือไม่

ควร

.....

ไม่ควร

.....

4. ภาครัฐควรให้การสนับสนุนอื่นๆ อะไรบ้าง

.....

.....

.....

5. รูปแบบการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาควรเป็นแบบใด
- สกอ.จัดสรรงบประมาณให้
- มหาวิทยาลัยตั้งงบประมาณเอง
- อื่นๆ (ระบุ)
-
6. งบดำเนินการควรมาจากส่วนใดบ้าง
- งบประมาณแผ่นดินอย่างต่อเนื่อง
- งบประมาณแผ่นดินและค่าหน่วยกิตที่เก็บจากนักศึกษา
- อื่นๆ (ระบุ)
-
7. หน่วยงานกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบและผลักดันการดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็นหน่วยงานใด
- สกอ.
- อื่นๆ (ระบุ)
-
8. ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษาก่อนให้ทุนสนับสนุนการดำเนินการในปีต่อไปหรือไม่
- ควร
- ทุกภาค
- ทุกปี
- ทุก 2 ปี
- อื่นๆ (ระบุ)
- ไม่ควร เพราะ
-
-
-
-

9. รูปแบบและโครงสร้างของหน่วยงานกลางระดับสถาบันการศึกษาควรเป็นแบบใด
- 9.1 รูปแบบ เป็นหน่วยงานระดับคณะ
 เป็นหน่วยงานระดับสาขาวิชา
 อื่นๆ (ระบุ)
- 9.2 โครงสร้าง หน่วยงาน / ฝ่ายตามภาระหน้าที่
 อื่นๆ (ระบุ)
10. รูปแบบและโครงสร้างของเครือข่ายสหกิจศึกษาควรเป็นแบบใด
- องค์กรอิสระ
 หน่วยงานของรัฐ
 กรรมการ / สมาชิก เป็นคณะทำงาน
 อยู่ในกำกับของ สกอ.
 งบประมาณดำเนินการมาจากภาครัฐ
 อื่นๆ (ระบุ)
11. ควรกำหนดขอบเขต ปริมาณของสถานประกอบการที่นักศึกษาจะไปปฏิบัติงานหรือไม่
- กำหนด
 ไม่กำหนด
12. ปัญหาเรื่องค่าตอบแทนใครบ้างควรเป็นผู้รับผิดชอบค่าตอบแทนนักศึกษาสหกิจศึกษา และ
 สัดส่วนความรับผิดชอบควรเป็นเท่าใด
- รัฐบาล
 สถานประกอบการ
 รัฐบาลและสถานประกอบการ
13. สาระสำคัญของกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการควรครอบคลุมเรื่องอะไรบ้าง
- การลดภาษี
 อื่นๆ (ระบุ)
-

14. อัตราการได้งานทำของบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแตกต่างกับบัณฑิตหลักสูตรปกติหรือไม่ อย่างไร

- ต่าง
 ไม่ต่าง

15. สถาบันของท่านได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาและหลักสูตรปกติหรือไม่

มี

ถ้ามีได้ข้อมูลอย่างไร

หรือให้บอกชื่อผู้ติดต่อขอข้อมูลได้

ไม่มี

ท่านคิดว่ามีข้อคิดเห็นของความแตกต่างของศักยภาพของนักศึกษา 2 กลุ่มนี้อย่างไรบ้าง (ถึงแม้จะไม่ได้มีการศึกษาก็ตาม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์

สถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
(อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา)

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

ตำแหน่ง

ชื่อสถาบันการศึกษา

ชื่อผู้สัมภาษณ์

วันที่ เวลาที่สัมภาษณ์

1. การดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็นนโยบายของสถาบันการศึกษาหรือไม่

เป็น

ไม่เป็น

2. ควรยกเลิกการฝึกงานภาคฤดูร้อนและให้ใช้สหกิจศึกษาแทนหรือไม่

ยกเลิก

ไม่ยกเลิก

3. นักศึกษาทุกคนควรมีโอกาสออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือไม่

ควร

.....

ไม่ควร

.....

4. ภาครัฐควรให้การสนับสนุนอื่นๆ อะไรบ้าง

.....

.....

.....

5. รูปแบบการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาควรเป็นแบบใด
- สกอ.จัดสรรงบประมาณให้
- มหาวิทยาลัยตั้งงบประมาณเอง
- อื่นๆ (ระบุ)
-
6. งบดำเนินการควรมาจากส่วนใดบ้าง
- งบประมาณแผ่นดินอย่างต่อเนื่อง
- งบประมาณแผ่นดินและค่าหน่วยกิตที่เก็บจากนักศึกษา
- อื่นๆ (ระบุ)
-
7. หน่วยงานกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบและผลักดันการดำเนินงานสหกิจศึกษาควรเป็นหน่วยงานใด
- สกอ.
- อื่นๆ (ระบุ)
-
8. ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษาก่อนให้ทุนสนับสนุนการดำเนินการในปีต่อไปหรือไม่
- ควร
- ทุกภาค
- ทุกปี
- ทุก 2 ปี
- อื่นๆ (ระบุ)
- ไม่ควร เพราะ
-
-
-
-
-

9. รูปแบบและโครงสร้างของหน่วยงานกลางระดับสถาบันการศึกษาควรเป็นแบบใด

- 9.1 รูปแบบ เป็นหน่วยงานระดับคณะ
 เป็นหน่วยงานระดับสาขาวิชา
 อื่นๆ (ระบุ)
- 9.2 โครงสร้าง หน่วยงาน / ฝ่ายตามภาระหน้าที่
 อื่นๆ (ระบุ)

10. รูปแบบและโครงสร้างของเครือข่ายสหกิจศึกษาควรเป็นแบบใด

- องค์กรอิสระ
 หน่วยงานของรัฐ
 กรรมการ / สมาชิก เป็นคณะทำงาน
 อยู่ในกำกับของ สกอ.
 งบประมาณดำเนินการมาจากภาครัฐ
 อื่นๆ (ระบุ)

11. ควรกำหนดขอบเขต ปริมาณของสถานประกอบการที่นักศึกษาจะไปปฏิบัติงานหรือไม่

- กำหนด
 ไม่กำหนด

12. ปัญหาเรื่องค่าตอบแทนใครบ้างควรเป็นผู้รับผิดชอบค่าตอบแทนนักศึกษาสหกิจศึกษา และสัดส่วนความรับผิดชอบควรเป็นเท่าใด

- รัฐบาล
 สถานประกอบการ
 รัฐบาลและสถานประกอบการ

13. สาระสำคัญของกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการควรครอบคลุมเรื่องอะไรบ้าง

- การลดภาษี
 อื่นๆ (ระบุ)
-

14. อัตราการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแตกต่างกับบัณฑิตหลักสูตรปกติหรือไม่ อย่างไร

ต่าง

ไม่ต่าง

15. สถาบันของท่านได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาและหลักสูตรปกติหรือไม่

มี

ถ้ามีได้ข้อสรุปอย่างไร

.....

หรือให้บอกชื่อผู้ติดต่อขอข้อมูลได้

.....

ไม่มี

ท่านคิดว่ามีข้อคิดเห็นของความแตกต่างของศักยภาพของนักศึกษา 2 กลุ่มนี้อย่างไรบ้าง (ถึงแม้จะไม่ได้มีการศึกษาก็ตาม)

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์
สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
ผู้บริหาร / HR

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์	
ตำแหน่ง	
ชื่อสถานประกอบการ	
ชื่อผู้สัมภาษณ์	
วันที่	เวลาสัมภาษณ์

1. การดำเนินงานสหกิจศึกษาควรถือเป็นนโยบายของสถานประกอบการหรือไม่

- ควร
- ไม่ควร

2. ความรู้ ความเข้าใจของท่าน เกี่ยวกับสหกิจศึกษาขณะที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

- น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

3. ความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงาน

- ต่าง กระบวนการ
- ความรู้ ความสามารถของนักศึกษา
- อื่นๆ
- ไม่แตกต่าง

4. ท่านทราบหรือไม่ว่าโครงการสหกิจศึกษา เป็นโครงการที่ได้รับประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย

- ทราบ ไม่ทราบ

5. ท่านมีความคาดหวังของประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องหรือไม่

- มี
- ไม่มี

6. ความแตกต่างระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษากับนักศึกษาฝึกงาน

- ต่าง
- ไม่แตกต่าง
- อื่นๆ

7. ความแตกต่างระหว่างบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษากับนักศึกษาที่จบหลักสูตรฝึกงาน
- ต่าง
 ไม่แตกต่าง
 อื่นๆ
8. ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยควรเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาอย่างไร
- เน้นทางวิชาการ
 เน้นทางสังคม การทำงาน
 ประเด็นอะไรที่อยากให้อบรมนักศึกษามากที่สุด
9. สถานประกอบการควรให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่พี่เลี้ยงของพนักงานประจำหรือไม่ อย่างไร
- ควร
 ไม่ควร
 อื่นๆ
10. ควรมีการทำสัญญาหรือข้อตกลงร่วมกัน (MOU) ระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการในการดำเนินงานสหกิจศึกษาหรือไม่
- ควร
 ไม่ควร
 อื่นๆ
11. หน่วยงานกลางระดับประเทศหน่วยงานใดที่ควรเป็นหน่วยงานดำเนินการและผลักดันสหกิจศึกษา
-

12. ควรมีหน่วยงานกลางระดับสถาบันการศึกษารับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาหรือไม่
-

13. ปัจจัยอะไรบ้างที่ท่านคิดว่ามีผลต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ
- ผู้บริหารสถานประกอบการสนับสนุน
 นักศึกษามีความพร้อม สามารถช่วยงานได้
 มีการประสานงานที่ดีจากมหาวิทยาลัย

อื่นๆ (ระบุ)

14. ใครบ้างควรเป็นผู้รับผิดชอบค่าตอบแทนนักศึกษาสหกิจศึกษา และสัดส่วนความรับผิดชอบควรเป็นเท่าใด

.....
.....
.....

15. สาระสำคัญของกฎหมายที่เอื้อประโยชน์ให้สถานประกอบการควรครอบคลุมเรื่องอะไรบ้าง

.....
.....
.....

16. ควรมีการฝึกอบรม หรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการแก่พี่เลี้ยงหรือไม่

.....
.....
.....

17. ควรมีการจ่ายค่าตอบแทนหรือผลประโยชน์ให้แก่พี่เลี้ยง ซึ่งมีสถานภาพคล้ายอาจารย์หรือไม่ และใครควรเป็นผู้จ่ายค่าตอบแทนหรือผลประโยชน์

.....
.....
.....

18. ควรมีเครือข่ายสหกิจศึกษาหรือไม่ รูปแบบและโครงสร้างควรเป็นแบบใด

.....
.....
.....

19. รูปแบบของการประชาสัมพันธ์และการเข้าถึงสถานประกอบการควรเป็นแบบใด

.....
.....
.....

20. ควรมีการจัดประชุมร่วมกันของทุกภาคีที่เกี่ยวข้องหรือไม่

.....

.....

.....

21. องค์กรของท่าน ได้มีโอกาสรับบัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรสหกิจศึกษา

มี ท่านคิดว่ามีความแตกต่างระหว่างบัณฑิตที่ผ่านสหกิจศึกษากับบัณฑิตที่ผ่านการฝึกงานภาคฤดูร้อนหรือไม่

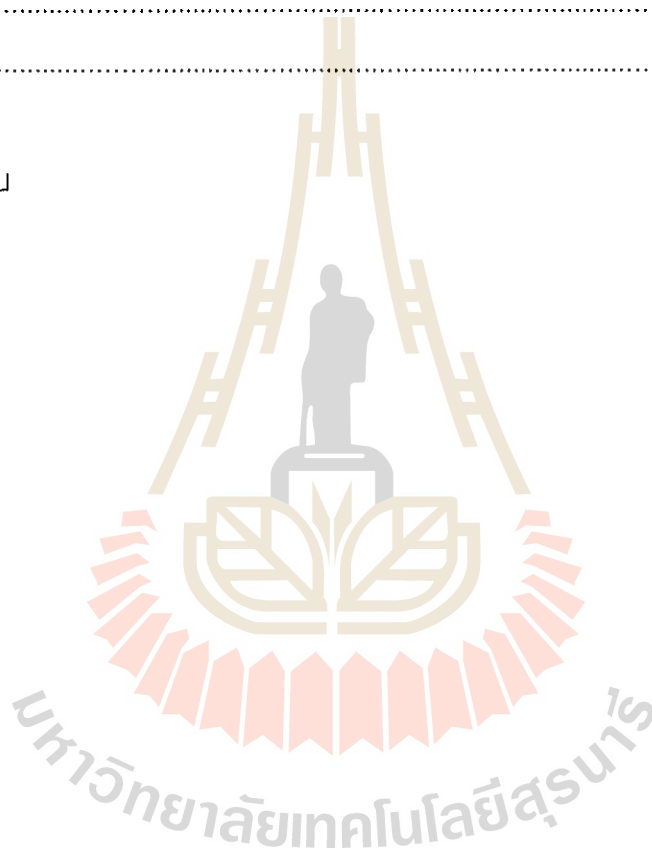
.....

.....

.....

ไม่มี

ไม่ทราบ



แบบสัมภาษณ์
สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
พนักงานที่ปรึกษา (SU)

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบการ

ชื่อผู้สัมภาษณ์

วันที่ เวลาสัมภาษณ์

1. การดำเนินงานสหกิจศึกษาควรถือเป็นนโยบายของสถานประกอบการหรือไม่
 - ควร
 - ไม่ควร
2. ความรู้ ความเข้าใจของท่าน เกี่ยวกับสหกิจศึกษาขณะที่นักศึกษาปฏิบัติงาน
 - น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด
3. ความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงาน
 - แตกต่าง กระบวนการ
 - ความรู้ ความสามารถของนักศึกษา
 - อื่นๆ
 - ไม่แตกต่าง
4. ท่านทราบหรือไม่ว่าโครงการสหกิจศึกษา เป็นโครงการที่ได้รับประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย
 - ทราบ ไม่ทราบ
5. ท่านมีความคาดหวังของประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่องหรือไม่
 - มี
 - ไม่มี
6. ความแตกต่างระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษากับนักศึกษาฝึกงาน
 - แตกต่าง
 - ไม่แตกต่าง
 - อื่นๆ

7. ความแตกต่างระหว่างบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษากับนักศึกษาที่จบหลักสูตรฝึกงาน
- ต่าง
 ไม่ต่าง
 อื่นๆ
8. ท่านคิดว่ามหาวิทยาลัยควรเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาที่ก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาอย่างไร
- เน้นทางวิชาการ
 เน้นทางสังคม การทำงาน
 ประเด็นอะไรที่อยากให้อบรมนักศึกษามากที่สุด
- อื่นๆ
9. สถานประกอบการควรให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่พี่เลี้ยงของพนักงานประจำหรือไม่ อย่างไร
- ควร
 ไม่ควร
 อื่นๆ
10. ควรมีการทำสัญญาหรือข้อตกลงร่วมกัน (MOU) ระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการในการดำเนินงานสหกิจศึกษาหรือไม่
- ควร
 ไม่ควร
 อื่นๆ
11. หน่วยงานกลางระดับประเทศหน่วยงานใดที่ควรเป็นหน่วยงานดำเนินการและผลักดันสหกิจศึกษา
-

12. ความเหมาะสมและสะดวกในการติดต่อประสานงานจากมหาวิทยาลัยเป็นอย่างไร
- น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด
13. ปัจจัยอะไรบ้างที่ท่านคิดว่ามีผลต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ
- ผู้บริหารสถานประกอบการสนับสนุน
 นักศึกษามีความพร้อม สามารถช่วยงานได้
 มีการประสานงานที่ดีจากมหาวิทยาลัย
 อื่นๆ (ระบุ)

14. ปัญหาเรื่องค่าตอบแทน / สวัสดิการของนักศึกษาใครบ้างควรเป็นผู้รับผิดชอบ

.....
.....
.....

15. ท่านคิดว่ารัฐควรให้แรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

16. ท่านต้องการให้มีการฝึกอบรม หรือสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับสหกิจศึกษาแก่พี่เลี้ยงหรือไม่

จำเป็น

ไม่จำเป็น.....

17. ควรมีการจ่ายค่าตอบแทนหรือผลประโยชน์ให้แก่พี่เลี้ยง ซึ่งมีสถานภาพคล้ายอาจารย์หรือไม่ และใครควรเป็นผู้จ่ายค่าตอบแทนหรือผลประโยชน์

.....
.....
.....

18. ควรมีเครือข่ายสหกิจศึกษาหรือไม่ รูปแบบและโครงสร้างควรเป็นแบบใด

.....
.....
.....

19. รูปแบบของการประชาสัมพันธ์และการเข้าถึงสถานประกอบการควรเป็นแบบใด

.....
.....
.....

20. ควรมีการจัดประชุมร่วมกันของทุกภาคีที่เกี่ยวข้องหรือไม่

.....
.....
.....

21. กรณีที่นักศึกษาจะทำงานที่เป็นประโยชน์แก่ท่าน (ความสำเร็จของโครงการสหกิจศึกษา) ท่านคิดว่าท่านควรเป็นผู้จัดการหรือดำเนินการในเรื่องใดต่อไปนี้

- ท่านเป็นผู้กำหนดงานให้นักศึกษา
 - ท่านเป็นผู้คัดเลือกนักศึกษา
 - นักศึกษาได้งานทำตรงกับสาขาวิชา
 - อื่นๆ
-
-
-

22. ท่านคิดว่าสถานประกอบการควรมีมาตรการอะไรในการช่วยผลักดันให้โครงการสหกิจศึกษาประสบผลสำเร็จ

- ให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษามากกว่านักศึกษาฝึกงาน
 - ให้ประสบการณ์สหกิจศึกษาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกพนักงานใหม่
 - อื่นๆ
-
-
-



แบบสัมภาษณ์

สถานประกอบการที่ไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง
(เข้าร่วมสัมมนากับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบการ

ชื่อผู้สัมภาษณ์

วันที่ เวลาสัมภาษณ์

1. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสหกิจศึกษาจากแหล่งใดบ้าง

การสัมมนากับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

จดหมายจากมหาวิทยาลัย

อื่นๆ เช่น

.....
.....

2. จากการสัมมนา ท่านมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษามากเพียงใด

มาก

ปานกลาง

น้อย

ไม่มี

3. ท่านคิดว่าสหกิจศึกษามีความแตกต่างกับการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์
วิชาชีพในหลักสูตรปกติ หรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างมีข้อแตกต่างอย่างไรบ้าง

() ไม่แตกต่าง เพราะ

.....
.....
.....

() ต่างกัน โดยมีข้อแตกต่างดังนี้

.....
.....
.....

4. ปกติ สถานประกอบการของท่านรับ

- นักศึกษาฝึกงานภาคฤดูร้อนปกติ (ช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม)
- นักศึกษาโครงการสหกิจศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ / หรือ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- อื่นๆ (ระบุ)

5. เหตุผลที่สถานประกอบการของท่านไม่ได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

- เป็นภาระ
- ไม่มีพี่เลี้ยง
- มีเอกสารให้ดำเนินการมากเกินไป
- ต้องจ่ายค่าตอบแทน / สวัสดิการ
- ไม่มีงานให้นักศึกษาปฏิบัติ
- อื่นๆ (ระบุ)

6. ในอนาคตสถานประกอบการของท่านมีนโยบายที่จะพัฒนาศักยภาพนิสิต / นักศึกษาในรูปแบบโครงการสหกิจศึกษาหรือไม่

- รับ
- ไม่รับ

7. ปัจจัยอะไรบ้างที่ท่านคิดว่ามีผลต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ

- ผู้บริหารสถานประกอบการสนับสนุน
- นักศึกษามีความพร้อม สามารถช่วยงานได้
- มีการประสานงานที่ดีจากมหาวิทยาลัย
- อื่นๆ (ระบุ)

8. หากสถานประกอบการของท่านต้องการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา ภาครัฐควรให้การสนับสนุนอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

9. ท่านคิดว่า มหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการควรมีความร่วมมือทางด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

10. หากสถานประกอบการของท่านต้องการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา องค์กรภาคเอกชน (เช่น สมาคมอุตสาหกรรมฯ กลุ่มอุตสาหกรรม และสภาหอการค้าจังหวัด) ควรให้การสนับสนุนอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

11. ท่านมีข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์
นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

ตำแหน่ง

ชื่อสถาบันการศึกษา

ชื่อผู้สัมภาษณ์

วันที่ เวลาสัมภาษณ์

1. ความรู้ ความเข้าใจของท่านเกี่ยวกับสหกิจศึกษา
- น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด
2. ท่านทราบความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ หรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างมีข้อแตกต่างอย่างไรบ้าง

() ไม่แตกต่าง เพราะ

.....

.....

.....

() ต่างกัน โดยมีข้อแตกต่างดังนี้

.....

.....

.....

3. ประโยชน์ที่ท่านได้รับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

.....

.....

.....

.....

4. ปัจจัยอะไรบ้างที่ท่านคิดว่ามีผลต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษา

.....

.....

.....

5. ท่านคิดว่าการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของสถานประกอบการควรเป็น

ความสมัครใจ เป็นหลักสูตรเลือก

หลักสูตรบังคับ

อื่น ๆ

.....

.....

6. ขณะนี้ สถาบันการศึกษาของท่านมีการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษา

มี

คณะ สาขา อะไรบ้างที่มีสหกิจศึกษา

.....

.....

ไม่มี

แบบสัมภาษณ์
นักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์
ตำแหน่ง
ชื่อสถาบันการศึกษา
ชื่อผู้สัมภาษณ์
วันที่ เวลาสัมภาษณ์

1. ท่านเคยได้ยินคำว่า "สหกิจศึกษา" หรือไม่
 เคย...จาก.....
 ไม่เคย
2. ความรู้ ความเข้าใจของท่านเกี่ยวกับสหกิจศึกษา
 น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด
3. ท่านทราบความแตกต่างระหว่างสหกิจศึกษากับการฝึกงานภาคฤดูร้อน / การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหลักสูตรปกติ หรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างมีข้อแตกต่างอย่างไรบ้าง
() ไม่แตกต่าง เพราะ
.....
.....
.....
() ต่างต่าง โดยมีข้อแตกต่างดังนี้
.....
.....
.....
4. ท่านทราบประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากสหกิจศึกษาหรือไม่
.....
.....
.....

5. เหตุผลที่ท่านไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานำร่อง

.....

.....

.....

.....

6. ปัจจัยอะไรบ้างที่ท่านคิดว่ามีผลต่อการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษา

.....

.....

.....

.....

7. ท่านคิดว่าการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของนักศึกษาควรเป็น

ความสมัครใจ เป็นหลักสูตรเลือก

หลักสูตรบังคับ

อื่น ๆ

.....

.....

8. ขณะนี้ สถาบันการศึกษาของท่านมีการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษา

มี

คณะ สาขา อะไรบ้างที่มีสหกิจศึกษา

.....

.....

.....

ไม่มี

ภาคผนวก จ

กลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษา
ในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษา
ในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม



คำนำ

“กลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม” ฉบับนี้ เป็นผลการดำเนินงานของคณะทำงานจัดทำข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. นายศักรินทร์ ภูมิรัตน์ | เป็น ประธานคณะทำงาน |
| 2. นายสัมพันธ์ ศิลปนาฏ | เป็น รองประธานคณะทำงาน |
| 3. นางกัณทิมา ศิริจีระชัย | เป็น ผู้ทำงาน |
| 4. นายกอบบุญ หล่อทองคำ | เป็น ผู้ทำงาน |
| 3. นางสาวจันทพร ผลการกุล | เป็น ผู้ทำงาน |
| 6. นายธนพล วีราสา | เป็น ผู้ทำงาน |
| 7. นายนักสิทธิ์ คูวัฒนาชัย | เป็น ผู้ทำงาน |
| 8. นางมณฑิรา นพรัตน์ | เป็น ผู้ทำงาน |
| 9. นายวิสุทธิ์ จิราธิยุต | เป็น ผู้ทำงาน |
| 10. นายศักดิ์สิทธิ์ เฉลิมวงศาเวช | เป็น ผู้ทำงาน |
| 11. นางศันสนีย์ สุภาภา | เป็น ผู้ทำงาน |
| 12. นางอัญชลีพร วาริตสวัสดิ์ หล่อทองคำ | เป็น ผู้ทำงาน |
| 13. ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา | เป็น ผู้ทำงาน |
| 14. ผู้แทนสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการ
นโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | เป็น ผู้ทำงาน และเลขาธิการ |
| 15. ผู้แทนสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการ
นโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | เป็น ผู้ทำงาน และผู้ช่วย
เลขาธิการ |

รายงานฉบับนี้ นำเสนอแนวทางและมาตรการในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม โดยประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนหลักๆ ดังนี้ 1) ความเป็นมาเกี่ยวกับการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม 2) แนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมที่ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งข้อมูลส่วนนี้เป็นข้อมูลจากรายงานการศึกษาเรื่อง “การแลกเปลี่ยนบุคลากร และแนวทางการฝึกอบรมของนักศึกษาและอาจารย์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานภาคอุตสาหกรรม (Internship)” ที่สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กนท.) ได้มอบหมายให้ทีมนักวิจัยจากวิทยาลัยการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งประกอบด้วย ดร.ธนพล วีราสา และ ดร.สมชาย นำประเสริฐชัย ดำเนินการศึกษาและจัดทำเป็นข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อควท.) 3) ข้อเสนอกลไกและมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม ซึ่งเป็นผลการดำเนินงานของคณะทำงานฯ ข้างต้น เพื่อเสนอแนะแนวทางและมาตรการในการส่งเสริมการจัดการศึกษาและทักษะวิศวกรรม ต่อ กนวท. และคณะรัฐมนตรี พิจารณาให้ความเห็นชอบผลักดันไปสู่การปฏิบัติ เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตและบริการ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่อไป

คณะผู้จัดทำ



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
1. หลักการและเหตุผล	5
2. วัตถุประสงค์	7
3. กระบวนการจัดทำข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษา ในรูปแบบสหกิจศึกษา และทักษะวิศวกรรม	7
4. ความเป็นมาเกี่ยวกับการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษา และทักษะวิศวกรรม	8
4.1 แนวคิด	
4.2 ความสำคัญ	
4.3 แนวปฏิบัติของต่างประเทศ	
5. การจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมในประเทศไทย	12
5.1 แนวปฏิบัติที่ดีที่มีอยู่ในปัจจุบัน	
5.2 ผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของประเทศ	
5.3 ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดที่ต้องการการแก้ไข	
6. ข้อเสนอแนะกลไกและมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา รูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม	23
6.1 มาตรฐานหลักสูตร	
6.2 มาตรฐานการดำเนินงาน (standard operating procedure: SOP)	
6.3 การสนับสนุนงบประมาณและการส่งเสริมอื่นๆ	
6.4 หน่วยประสานงานกลางผลักดันการปฏิบัติและติดตามประเมินผล	
7. บรรณานุกรม	36

ข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษา ในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม

1. หลักการและเหตุผล

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะเป็นกลไกสำคัญของการขับเคลื่อนและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับระบบเศรษฐกิจของประเทศ การพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพได้ จำเป็นต้องมีกำลังคนที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังคนที่จะป้อนเข้าสู่ภาคการผลิตและบริการ นอกจากนี้จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทางทฤษฎีอย่างดีแล้ว ยังต้องเป็นผู้มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ในการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจริงในภาคการผลิตและบริการได้ ที่ผ่านมามีภาควิชาการศึกษาศึกษาจะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้พื้นฐานที่เข้มแข็ง แต่ยังคงมีจุดอ่อนในการพัฒนาบัณฑิตจบใหม่ให้มีความพร้อมในด้านทักษะการปฏิบัติงานจริงก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน

ในปี 2546 ประเทศไทยมีนักศึกษาเข้าใหม่ในระดับอุดมศึกษา (ระดับปริญญาบัณฑิต และบัณฑิตศึกษา) เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี¹ ประมาณ 129,000 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 28 ของนักศึกษาใหม่ทั้งหมด (460,000 คน) นักศึกษาเหล่านี้เมื่อสำเร็จการศึกษาจะเป็นกำลังสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันพบว่า บุคลากรเหล่านี้เมื่อเข้าสู่การทำงานในภาคการผลิตและบริการแล้ว ไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพส่วนใหญ่จะขาดทักษะในการปฏิบัติงานอยู่ค่อนข้างมาก เห็นได้จากผลการประเมินระดับความรู้และทักษะคาดหวังกับสภาพจริงของกำลังแรงงาน² พบว่ามีส่วนต่างระหว่างค่าคาดหวังกับสภาพจริงเกิดขึ้น (ตารางที่ 1) สถานการณ์ที่เกิดขึ้นนี้จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และเป็นอุปสรรคต่อการยกระดับขีดความสามารถของประเทศไทย

¹ ประกอบด้วย สาขาวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ และที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

² ที่มา: ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบทุนมนุษย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมหลัก
โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ. 2548)

ตารางที่ 1: ช่องว่าง (gap) ของทักษะที่สำคัญของอุตสาหกรรมโดยรวม

ทักษะ	ค่าคาดหวัง	สภาพจริง	ส่วนต่าง
เชิงคิด	3.89	2.30	1.59
ความรู้คอมพิวเตอร์	3.57	2.02	1.55
ภาษา	3.38	1.93	1.45
สื่อสัมพันธ์	3.74	2.42	1.32

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ: แบ่งคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 ปฏิบัติงานได้ตามหน้าที่ ระดับที่ 2 แก้ไข

ปัญหาซับซ้อนได้ด้วยตัวเองและทีมงาน ระดับ 3 สอนงานเฉพาะด้านให้กับผู้อื่นได้

ระดับ 4 ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพได้ ระดับ 5 ให้คำปรึกษาแก่ผู้อื่นได้

สาเหตุของการขาดทักษะในการทำงานนั้น อาจเกิดจากหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของภาคการผลิตและบริการได้ ผู้เรียนมีโอกาสดึงทักษะจากการปฏิบัติงานจริงค่อนข้างน้อย การจัดหลักสูตรมีความเชื่อมโยงกับภาคการผลิตและบริการไม่มากนัก จึงถือเป็นความจำเป็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคมหาวิทยาลัยในฐานะผู้ผลิต ภาคเอกชนในฐานะผู้ใช้ และภาครัฐในฐานะผู้สนับสนุนด้านนโยบายและทรัพยากร ต้องเร่งพัฒนาความรู้ ความสามารถของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ตรงกับความต้องการของภาคการผลิตและบริการโดยเร็ว

ในปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาหลายแห่งสนใจ และดำเนินการจัดการศึกษาที่สร้างโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติงานจริง ในระดับปริญญาตรีเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ทักษะต่างๆ จากการฝึกปฏิบัติงานในบริษัทเอกชน และในระดับปริญญาโทเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบทักษะวิศวกรรม (practice school) ที่เน้นการเรียนการสอนแบบ “problem-based learning” โดยมีสถานประกอบการภาคเอกชนสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมแก้ไขปัญหในโรงงาน โดยทำวิจัยที่สถานประกอบการจากโจทย์ที่เป็นปัญหาจริงของสถานประกอบการ ซึ่งในระยะที่ผ่านมาเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผลสูงในการผลิตบัณฑิตให้มีทักษะพร้อมปฏิบัติงานในภาคการผลิตและบริการได้ดี และมีความสามารถในการแก้ปัญหาของสถานประกอบการ

อย่างไรก็ตาม การจัดการศึกษารูปแบบนี้ยังอยู่ในวงจำกัด สาเหตุเกิดจากขาดการสนับสนุนด้านทรัพยากรจากภาครัฐ ความพร้อมและนโยบายของสถาบันการศึกษาในการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งความร่วมมือและเครือข่ายเชื่อมโยงกับภาคเอกชน ดังนั้นเพื่อให้การจัดการศึกษารูปแบบนี้ขยายตัวในวงกว้างขึ้น จึงจำเป็นต้องมีกลไกและมาตรการผลักดันที่มีประสิทธิภาพมาสนับสนุน

2. วัตถุประสงค์

- ผลิดกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตรงความต้องการภาคการผลิตและบริการ โดยเน้นการสร้างบัณฑิตใหม่ที่มีทักษะในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพการทำงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สร้างเครือข่ายความเชื่อมโยงในการทำงานร่วมกันระหว่างภาคมหาวิทยาลัย และภาคการผลิตและบริการ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และกระตุ้นให้มีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และในภาพรวมของประเทศ
- สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนางานวิจัย และการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างภาคมหาวิทยาลัย และภาคเอกชน
- ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกับความต้องการของภาคเอกชน

3. กระบวนการจัดทำข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษา และทักษะวิศวกรรม

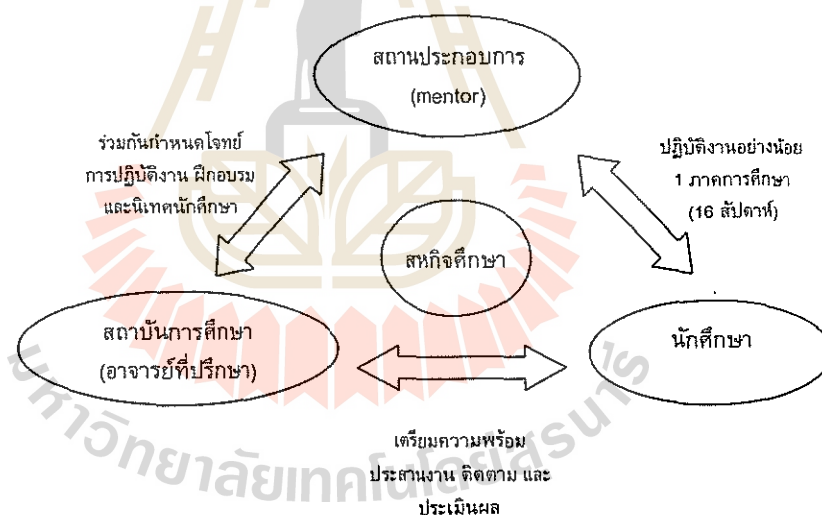
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในฐานะสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กนอท.) ได้มอบหมายให้ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมที่ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ และได้มีการประชุมระดมความคิดจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อควท.) ซึ่งต่อมา อควท. ได้จัดตั้งคณะทำงาน ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน เพื่อจัดทำข้อเสนอกลไกและมาตรการสนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษา และทักษะวิศวกรรมในรายละเอียด เพื่อเสนอต่อ กนอท. และคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบต่อไป

4. ความเป็นมาเกี่ยวกับการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม

4.1 แนวคิด

สหกิจศึกษา (Co-operative education) เป็นการจัดการศึกษาที่เน้น "problem-based learning" ที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิต (โดยทั่วไปเป็นระดับปริญญาตรี) ให้มีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนได้กำหนดให้นักศึกษาออกไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการในฐานะพนักงานชั่วคราว (ปฏิบัติงานเต็มเวลา) เป็นระยะเวลาอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษา โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา (co-op advisor หรือ site director) และพี่เลี้ยงหรือพนักงานที่ปรึกษา (mentor) เป็นผู้ดูแลและให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีที่เรียนมากับการปฏิบัติงานจริง และเรียนรู้การฝึกแก้ปัญหาในโรงงานโดยใช้หลักวิชาการที่เหมาะสม ทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น (แผนภาพที่ 1)

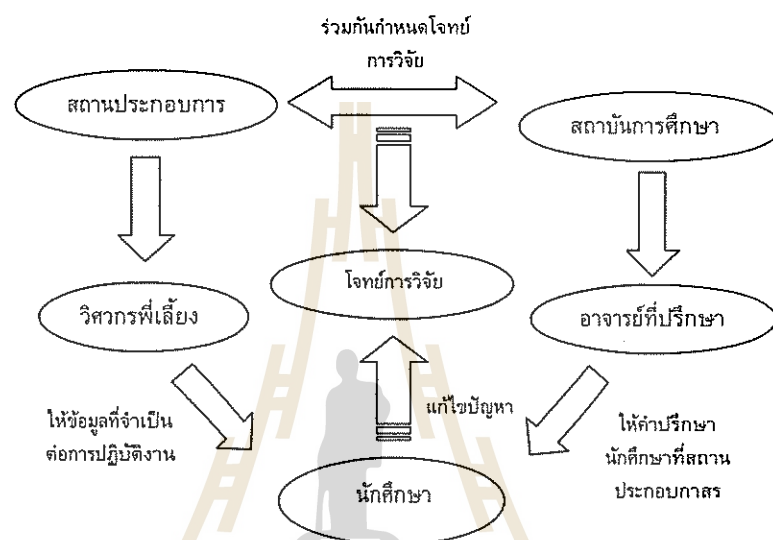
แผนภาพที่ 1: รูปแบบการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษา



ทักษะวิศวกรรม (practice school) เป็นการจัดการศึกษา (โดยทั่วไปเป็นระดับบัณฑิตศึกษา) ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้นบนพื้นฐานของการแก้ไขปัญหาและการปฏิบัติงานจริงในภาคการผลิตและบริการ (intensive problem-based learning) มีต้นแบบมาจาก Practice School ของ Massachusetts Institute of Technology: MIT ที่ส่งนักศึกษาระดับปริญญาโทเข้าไปปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา โดยนักศึกษาจะใช้โจทย์วิจัยของสถานประกอบการเป็นหัวข้อในการทำวิจัย เพื่อแก้ปัญหาในกระบวนการผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้แก่สถานประกอบการ (แผนภาพที่ 2) โดยนักศึกษาจะทำวิจัยเต็มเวลาที่สถาน

ประกอบการ และมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำที่โรงงาน การดำเนินการจะแบ่งนักศึกษาออกเป็นทีม ทีมละ 2-3 คน เพื่อเข้าไปแก้ไขปัญหาต่างๆ ของโรงงาน ประมาณ 2-4 ปัญหา ใช้เวลาปัญหาละไม่เกิน 4-6 สัปดาห์ โดยแต่ละปัญหาอาจจะเกี่ยวเนื่องกันก็ได้ นักศึกษาจะต้องใช้ความรู้ความสามารถ เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอย่างเต็มกำลังความสามารถ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและวิศวกรวิจัยของโรงงานเป็นผู้ดูแลการทำงานและนิเทศงานให้กับนักศึกษา

แผนภาพที่ 2: รูปแบบการจัดการศึกษาแบบทักษะวิศวกรรม



4.2 ความสำคัญ

การจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษาหรือทักษะวิศวกรรม เป็นมาตรการสำคัญที่จะทำให้เกิดกระบวนการพัฒนาบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของภาคการผลิตและบริการ ทั้งทางด้านการพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์แก้ไขปัญหา สร้างกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง อาทิ การประยุกต์ใช้ความรู้ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การปรับตัวในการทำงานให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้เกิดการถ่ายทอดและการไหลเวียนของความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคการผลิตและบริการ รวมทั้งการยกระดับความสามารถทางเทคโนโลยี จนเกิดการพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ๆ ขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ในการจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาหรือทักษะวิศวกรรม ทั้งสถาบันการศึกษานักศึกษา และสถานประกอบการ จะได้รับประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. นักศึกษา

- ได้ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎีในการแก้ไขปัญหาจริงในสถานประกอบการ ทำให้เกิดประสบการณ์ ทักษะ และความมั่นใจในการแก้ไขปัญหา
- ได้ค้นพบตัวเอง และเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ใหม่
- ได้พัฒนาทักษะความพร้อมสำหรับการทำงาน ทั้งทางด้านความคิดเชิงวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและการนำเสนอผลงาน และความสามารถในการบริหารจัดการเวลา

2. สถาบันการศึกษา

- ได้รับทราบและเข้าใจสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในภาคการผลิตและบริการ ทำให้สามารถพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อผลิตบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการได้มากยิ่งขึ้น
- ยกกระดับมาตรฐานการศึกษา และพัฒนาคุณภาพบัณฑิต
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ

3. สถานประกอบการ

- ได้รับภาพลักษณ์ที่ดีในการมีส่วนร่วมพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- บุคลากรภายในได้พัฒนาศักยภาพไปพร้อมๆ กับนักศึกษา
- มีโอกาสสัมผัสภาษา และทดลองงานนักศึกษาได้นานขึ้น
- มีโอกาสที่จะคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณภาพเข้าร่วมงานกับสถานประกอบการ
- นำผลงานจากโครงการมาใช้ในการแก้ไขปัญหา และพัฒนากระบวนการผลิตภายในโรงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- มีการเชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษา ทำให้เข้าถึงนักวิชาการ นักวิจัย และอาจนำไปสู่ความร่วมมือในการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีของสถานประกอบการต่อไป

4.3 แนวปฏิบัติของต่างประเทศ

กรณีศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา (Massachusetts Institute of Technology: MIT)

ในปี ค.ศ.1916 The David H.Koch School of Chemical Engineering Practice ได้ก่อตั้งขึ้นที่ Massachusetts Institute of Technology (MIT) สหรัฐอเมริกา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาระดับปริญญาโททางด้านวิศวกรรมเคมี (Master of Science in Chemical Engineering Practice Degree: M.S.CEP) ได้ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎีที่เรียนมาในการแก้ไขปัญหาจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ โดยกำหนดให้นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรม และทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อต่างๆ ที่เจ้าของโรงงานเป็นผู้กำหนด เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ของสถานประกอบการ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

ในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานนั้น นักศึกษาจะต้องพักอาศัยอยู่ที่สถานประกอบการที่เป็นสถานี่ฝึกทักษะ ในแต่ละสถานี่ฝึกทักษะ นักศึกษาจะต้องทำงานเป็นทีมในลักษณะของการทำโครงการ (projects) หัวข้อการวิจัยในแต่ละโครงการจะเป็นปัญหาที่ท้าทายและเป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการ นักศึกษาจะต้องประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถที่มีในการแก้ไขปัญหาให้ประสบความสำเร็จ ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาของ MIT และเจ้าหน้าที่เทคนิคประจำสถานี่ของสถานประกอบการ การปฏิบัติงานในแต่ละโครงการ นักศึกษาจะต้องรายงานความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะๆ โดยจัดการประชุมแสดงผลงานอย่างน้อย 3 ครั้ง จัดทำขอบเขตของงาน และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานฉบับสมบูรณ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ (4 สัปดาห์)

กรณีศึกษาประเทศเยอรมนี

การฝึกอาชีพในเยอรมันเริ่มมีมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 ที่เรียกว่า Sunday schools โดยมีแนวคิดบูรณาการการฝึกปฏิบัติที่ครอบคลุมความรู้ทางเทคนิค ประสบการณ์ในการปฏิบัติ ธรรมเนียมปฏิบัติ และวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน โดยใช้แนวคิดแบบระบบทวิภาคี (dual system) ที่อยู่บนพื้นฐานข้อตกลงระหว่างนายจ้างและรัฐบาล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้รับความรู้ทางเทคนิคในระดับที่เป็นที่ยอมรับในสายวิชาชีพ และมีคุณสมบัติเฉพาะด้านเป็นที่ยอมรับของสังคม แนวคิดระบบทวิภาคี เป็นที่มาของ apprenticeship programme ที่รวมการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ (internal training) และการฝึกปฏิบัติที่สถานศึกษา (external training) เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการทำงานในสถานประกอบการ และได้เรียนรู้แนวคิดทฤษฎีจากสถานศึกษา

ในการฝึกอาชีพจะใช้เวลา 3 ปีถึง 3 ปีครึ่ง โดยผู้ฝึกหัดจะใช้เวลา 3 วันต่อสัปดาห์ในสถานประกอบการ และ 2 วันต่อสัปดาห์ในโรงเรียนฝึกอาชีพ ในประเทศเยอรมนีมีการแบ่งประเภทของอาชีพประมาณ 400 สาขาอาชีพที่ต้องได้รับการฝึกหัด มีกฎหมายรองรับระบบการฝึกอาชีพ ประกอบด้วย professional education laws ที่กำหนดสิทธิและความรับผิดชอบของสถานประกอบการ ผู้ฝึกหัด และ school administration laws ที่กำหนดความรู้ทางทฤษฎีที่จะสอนในโรงเรียน โดยแต่ละรัฐจะมีเนื้อหาที่บังคับในกฎหมายแตกต่างกันไป ในพระราชกฤษฎีกาด้านการศึกษา จะระบุระยะเวลาในการฝึกหัด เนื้อหาของประสบการณ์ที่จะต้องได้รับ กรอบของแผนการฝึกหัดเฉพาะด้าน และระเบียบที่ใช้ในการสอน

กรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่น

การฝึกอาชีพของประเทศญี่ปุ่น พัฒนามาจากการจ้างงานตลอดชีวิต (lifelong employment) ของบริษัทที่มีกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการหมุนเวียนงานอย่างเป็นระบบรัฐบาลญี่ปุ่นมี

บทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยสนับสนุนการฝึกอาชีพทั่วไป และการฝึกอาชีพในบริษัท รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาตนเองของพนักงาน ร้อยละ 90 ของงบประมาณที่ใช้ในการฝึกอาชีพนั้น มาจากระบบประกันการจ้างงานของประเทศญี่ปุ่น โดยรัฐบาลกลางและเขตการปกครองของญี่ปุ่น ได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพ 354 แห่งทั่วประเทศ และยังสนับสนุนการฝึกอาชีพในภาคเอกชน โดยมีเงินอุดหนุนแบบให้เปล่าแก่บริษัทที่ได้รับอนุญาต เพื่อฝึกอาชีพให้ได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

จากกรณีศึกษาทั้งสามประเทศ จะเห็นว่า สภาพแวดล้อมของตลาดแรงงาน และโอกาสในการเข้าทำงาน จะเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้นักศึกษาสนใจเข้าปฏิบัติงานในภาคการผลิตและบริการ กฎหมายและการสนับสนุนภาครัฐนั้น จะนำมาใช้เพื่อวางโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐานของเนื้อหาหลักสูตร สำหรับสถานประกอบการ จะเป็นผู้ริเริ่มพัฒนาเนื้อหาของการฝึกงานที่ต้องการ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้ตรงกับความต้องการ โดยสถานประกอบการจะเป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกงานร่วมกับภาครัฐ โดยมีระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติ ตามข้อกำหนดที่ตกลงร่วมกันระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคการผลิตและบริการ

5. การจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมในประเทศไทย

5.1 แนวปฏิบัติที่ดีที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ปัจจุบันบริบทการพัฒนาประเทศไทยทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจที่เน้นการผลิตเพื่อส่งออก การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ได้ส่งผลกระทบต่อการปรับตัวของภาคการผลิตและบริการ รวมทั้งการจ้างงาน จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพในการผลิต เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันให้ขับเคลื่อนไปสู่การผลิตที่ใช้ความรู้เข้มข้นมากขึ้น ในขณะที่ระบบการศึกษาที่ผ่านมา ยังมีช่องว่างระหว่างความรู้และทักษะในการทำงานของนักศึกษาที่จบการศึกษายู่ค่อนข้างมาก

รัฐบาลได้พยายามดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อลดช่องว่างลงด้วยการส่งเสริมโครงการสหกิจศึกษาระดับอุดมศึกษา (นาร่อง) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในปี 2545-2547 โดย สกอ. เป็นผู้จัดสรรเงินสนับสนุนให้กับมหาวิทยาลัยที่ยื่นข้อเสนอโครงการเข้ามาทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน จำนวน 10,000³ บาท/หัวนักศึกษา ซึ่งดำเนินการไปแล้ว 5 รุ่น มีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ รวมประมาณ 10,400 คน ใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้นประมาณ 99 ล้านบาท (ตารางที่ 2 และ 3) แต่ปัจจุบันสิ้นสุดการสนับสนุนไปแล้ว โดยอยู่ระหว่างการประเมินผลโครงการ

³ เฉพาะรุ่นที่ 5 สนับสนุนงบประมาณ จำนวน 9,000 บาท/หัวนักศึกษา

ตารางที่ 2: การสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษาของ สกอ.

รุ่นที่	ปีการศึกษา	งบประมาณ (ล้านบาท)	ผู้เข้าร่วมโครงการ (คน/แห่ง)		
			นักศึกษา	สถาบัน อุดมศึกษา	สถาน ประกอบการ
1	2/2545	6.8	679	17	257
2	1/2546	5.6	560	24	209
3	2/2546	19.9	1,987	26	767
4	1/2547	18.3	1,829	38	826
5	2/2547	48.5	5,389	49	2,429

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ตารางที่ 3: รายละเอียดโครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 5* ที่ได้รับการสนับสนุนจาก สกอ.

โครงการสหกิจศึกษารุ่นที่ 5	รวมทุกสาขาวิชา			ด้าน ว และ ท**		
	แห่ง	นักศึกษา (คน)	สัดส่วน	แห่ง	นักศึกษา (คน)	สัดส่วน
มหาวิทยาลัยของรัฐ	10	849	15.8%	8	487	22.7%
มหาวิทยาลัยเอกชน	13	660	12.2%	7	194	9.1%
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	18	3,104	57.6%	15	807	37.6%
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	5	680	12.6%	5	641	29.9%
วิทยาลัยชุมชน	3	96	1.8%	2	16	0.7%
รวม	49	5,389	100.0%	37	2,145	100.0%

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

หมายเหตุ: * รุ่นที่ 5 เป็นการสนับสนุนของภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษา 2547

** คิดเป็นร้อยละ 39.8 ของทุกสาขาวิชา โดยด้าน ว และ ท ประกอบด้วย สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ แพทย์ศาสตร์และที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการสนับสนุนด้านงบประมาณจากภาครัฐจะสิ้นสุดลง แต่สถาบันการศึกษาหลายแห่งยังคงสนใจที่จะดำเนินโครงการสหกิจศึกษาต่อไป รวมทั้งโครงการทักษะวิศวกรรมในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษาและภาคการผลิตและบริการ รวมทั้งการพัฒนาความรู้ความสามารถของบัณฑิต แต่ขีดความสามารถของสถาบันการศึกษาเหล่านั้น ในการผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายใต้โครงการสหกิจ

ศึกษาและทักษะวิศวกรรมยังมีไม่มากนัก เฉลี่ยประมาณ 3,200 คน/ปี หรือร้อยละ 2.5 ของนักศึกษาใหม่ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งหมดในปี 2546⁴

ปัจจุบันกิจกรรมสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมที่ดำเนินการอยู่ อาจแบ่งได้ 3 ประเภทหลัก คือ สหกิจศึกษา โครงการอุตสาหกรรม และทักษะวิศวกรรม ซึ่งแต่ละสถาบันการศึกษาจะมีการดำเนินการที่แตกต่างกัน โดยมีตัวอย่างดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 4, 5 และ 6)

โครงการสหกิจศึกษา

โครงการสหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (สจพ.) เป็นรูปแบบการเข้าร่วมโครงการโดยความสมัครใจของนักศึกษา ในแต่ละปีมีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการประมาณ 20 คน นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ จะใช้เวลาศึกษาในระดับปริญญาตรี มากกว่านักศึกษาปกติ 1 ปี โดยการฝึกงานสหกิจศึกษาจะแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ระยะเวลา 4-2-4 เดือน รวมทั้งสิ้น 10 เดือน โดยฝึกตั้งแต่ชั้นปีที่ 3 และ 4 เพื่อให้นักศึกษาเริ่มเห็นภาพการทำงานจริงในสถานประกอบการ มีความเข้าใจเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมมากขึ้น ทำให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการนำหลักการในวิชาการต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาจริงในการฝึกงาน ช่วงต่อไป หรือในการทำงานจริงหลังจากสำเร็จการศึกษา

โครงการสหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.) เป็นรูปแบบการเข้าร่วมโครงการโดยความสมัครใจของนักศึกษา ในแต่ละปีมีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการประมาณ 10-20 คน นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ และวิศวกรรมเคมี ซึ่งเป็นสาขาที่อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกงานแบบสหกิจศึกษาที่มีการกำหนดหัวข้อ และวัตถุประสงค์ในการฝึกงานที่ชัดเจน ในระยะเวลาที่เพียงพอในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายในสาขาวิชาได้มากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อนทั่วไป

โครงการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 ในแต่ละภาคการศึกษามีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการประมาณ 350-400 คน หรือประมาณ 1,000 - 1,200 คนต่อปี โดยหลักสูตรสหกิจศึกษา ถูกกำหนดอยู่ในหลักสูตรการศึกษา ระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตรที่นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วม ซึ่งจากการดำเนินการมาเป็นระยะเวลา กว่า 10 ปี โครงการฯ ของ มทส. ได้กลายเป็นต้นแบบในการดำเนินการให้แก่หลายมหาวิทยาลัย

⁴ ในปี 2546 มีนักศึกษาใหม่ในมหาวิทยาลัยทุกแห่ง (ระดับปริญญาบัณฑิต และบัณฑิตศึกษา) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประมาณ 129,000 คน (ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

ตารางที่ 4: ตัวอย่างรูปแบบสหกิจศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัย

สหกิจศึกษา	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจพ.	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก.	ทุกคณะ มทส.
นโยบาย	สมัครใจ	สมัครใจ	บังคับ
ระยะเวลาหลักสูตร	5 ปี (ฝึกงาน 10 เดือน)	4 ปี (ฝึกงาน 16 สัปดาห์)	4 ปี (ฝึกงาน 4 เดือน)
โครงสร้างหลักสูตร	ระบบ 4-2-4 และ ฝึกงาน 10 เดือน ปีที่ 1-2 เรียนพื้นฐาน ปีที่ 3 ฝึกงานเทอม 1 และภาคฤดูร้อน ปีที่ 4 เรียนวิชาเลือก ฝึกงานเทอม 2 ปีที่ 5 ทำโครงการ	ปีที่ 1-2 เรียนพื้นฐาน ปีที่ 3 เรียนพื้นฐาน + ฝึกงานภาค ฤดูร้อน ปีที่ 4 เรียน และทำ โครงการ นิสิตที่ร่วมโครงการต้อง เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป หรือเรียนมาไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต และจะ ได้รับการยกเว้นการ ฝึกงานภาคฤดูร้อน	ระบบไตรภาค ปีที่ 1-2 เรียนพื้นฐาน ปีที่ 3 เรียนพื้นฐาน+ ฝึกงาน ปีที่ 4 เรียนพื้นฐาน+ ฝึกงาน สาขาวิชาจะเป็น ผู้กำหนดเทอมในการ ฝึกงาน
ผู้รับผิดชอบ	อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีศูนย์สหกิจศึกษา และอุตสาหกรรม สัมพันธ์เป็นหน่วยงาน รองรับ	อาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการโครงการ สหกิจศึกษาของคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อาจารย์ที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่โครงการ สหกิจศึกษาและพัฒนา อาชีพ
จำนวนนักศึกษา	20 คนต่อปี	10-20 คนต่อปี	1,000-1,200 คนต่อปี

โครงการสนับสนุนโครงการอุตสาหกรรม

โครงการฝึกงานเทคโนโลยีสะอาด ดำเนินการโดย Cleaner Technology Advanced Program (CTAP) ภายใต้ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนากระบวนการผลิตควบคู่กับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในภาคอุตสาหกรรม ผ่านกิจกรรมฝึกงานภาคฤดูร้อนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย CTAP และสถาบันเครือข่าย จะทำการประชาสัมพันธ์ให้กับสถานประกอบการ และสถาบันการศึกษา เพื่อหาโรงงาน

อาจารย์มหาวิทยาลัยที่ต้องการเข้าร่วมโครงการ และจับคู่ระหว่างโรงงาน อาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งนักศึกษาที่อาจมาจากต่างสถาบัน CTAP จะดำเนินการอบรมหลักสูตรเป็นเวลา 3 วันให้กับผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด โดยจะดำเนินการติดตาม ประเมินผล รวมทั้งวัดผลที่ได้จากการใช้งานจริง ในปี 2547 มีโรงงานเข้าร่วมโครงการ 65 แห่ง และจากสถาบันการศึกษา 14 แห่ง

โครงการสนับสนุนโครงการงานอุตสาหกรรมสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี (Industrial and Research Projects for Undergraduate Students: IRPUS) ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นโครงการสนับสนุนการทำโครงการของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี (senior project) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2545 โดยให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษา ทุนละไม่เกิน 100,000 บาท โดยในปี 2545, 2546 และ 2547 ให้การสนับสนุนไปแล้ว 70, 200 และ 188 โครงการ ตามลำดับ โดยในปี 2546 ได้ขยายการสนับสนุนทุนให้กับโครงการที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ โดยการเสนอโครงการร่วมกับนักศึกษาในภาคธุรกิจ

ตารางที่ 5: ตัวอย่างโครงการสนับสนุนโครงการงานอุตสาหกรรมระดับปริญญาตรี

โครงการ อุตสาหกรรม	โครงการฝึกงานเทคโนโลยีสะอาด (MTEC)	IRPUS (สกว.)
วัตถุประสงค์	พัฒนาบุคลากรในสถาบันการศึกษา และภาคอุตสาหกรรมให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสะอาด	สนับสนุน senior project ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ทุนละไม่เกิน 100,000 บาท)
กระบวนการ	ชักชวนอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เข้าร่วมฝึกงานในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสะอาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต หรือลดต้นทุนการผลิต	ชักชวนให้นักศึกษานำโครงการที่มีศักยภาพ (จากช่วงฝึกงาน) มาดำเนินการต่อ โดยเป็นโครงการที่ผู้ประกอบการให้การสนับสนุน และนำไปใช้ประโยชน์ได้
ระยะเวลาหลักสูตร	ประมาณ 10 สัปดาห์	1 ปี
โครงสร้างหลักสูตร	เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกงานภาคฤดูร้อนในสาขาวิชาที่กำหนดให้มีการฝึกงาน	เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการในระดับชั้นปีที่ 4 ของสาขาที่กำหนดให้ทำโครงการ
ผู้รับผิดชอบ	MTEC มหาวิทยาลัย เครือข่ายอาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ	สกว. อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ

โครงการทักษะวิศวกรรม

โครงการ Chemical Engineering Practice School (ChEPS) ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ผลิตบัณฑิตได้ประมาณ 25 คน/ปี เป็นหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโทที่เน้นการฝึกปฏิบัติงานในสาขาวิศวกรรมเคมี โดยคัดเลือกนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี และให้ทุนการศึกษา ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (EPPO) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และมูลนิธิศึกษาพัฒนา รวมทั้งขอรับการสนับสนุนจากภาคเอกชนเป็นโครงการๆ ละ 100,000 บาท โดยเน้นบริษัทขนาดใหญ่ ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

โครงการ Food Engineering Practice School (FEPS) ภาควิชาวิศวกรรมอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ผลิตบัณฑิตได้ประมาณ 15 คน/ปี เป็นหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโท ที่เน้นการฝึกปฏิบัติงานในสาขาวิศวกรรมอาหาร โดยคัดเลือกนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี และให้ทุนการศึกษา รวมทั้งขอรับการสนับสนุนทุนการศึกษาจากภาคเอกชน ในระยะแรกโครงการ FEPS ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ตารางที่ 6: ตัวอย่างการจัดการศึกษารูปแบบทักษะวิศวกรรม

ทักษะวิศวกรรม	สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (CHEPS) มจร.	สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร (FEPS) มจร.
นโยบาย	สนับสนุนนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี และให้ทุนการศึกษา	สนับสนุนนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี และให้ทุนการศึกษา
แหล่งงบประมาณ	ได้รับการสนับสนุน EPPO สวทช. และมูลนิธิศึกษาพัฒนา	ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์พันธูวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ เป็นเวลา 5 ปี และทุนการศึกษาจากภาคเอกชน
ระยะเวลา หลักสูตร	2 ปี	2 ปี
โครงสร้าง หลักสูตร	ภาษาอังกฤษ ปีที่ 1 เรียนตามปกติ ปีที่ 2 เทอม 1 Intensive Industrial Project 1-3 ปีที่ 2 เทอม 2 Special Research Project	ภาษาอังกฤษ ปีที่ 1 เรียนตามปกติ ปีที่ 2 เทอม 1 Intensive Industrial Project 1-3 ปีที่ 2 เทอม 2 Special Research Project
ผู้รับผิดชอบ	โครงการ ChEPS	โครงการ FEPS
หลักเกณฑ์ในการ รับนักศึกษา	GPA ไม่น้อยกว่า 2.75 ผ่านการสอบภาษาอังกฤษของมจร. หรือ TOEFL สูงกว่า 500	GPA ไม่น้อยกว่า 2.5 ผ่านการสอบภาษาอังกฤษของมจร. หรือ TOEFL สูงกว่า 500
จำนวนนักศึกษา ที่เข้าร่วมโครงการ	25 คนต่อปี	15 คนต่อปี

5.2 ผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย⁵

การจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม หากดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว จะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

- จะสามารถผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ มีความพร้อมและศักยภาพในการทำงานได้ตรงตามความต้องการของภาคการผลิตและบริการ ซึ่งจะเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับอุตสาหกรรม และในระดับประเทศ ซึ่งถือเป็นการสร้างสมดุลด้านแรงงานทั้งจากภาคมหาวิทยาลัยในฐานะผู้ผลิต ภาคการผลิตและบริการในฐานะผู้ใช้แรงงาน ซึ่งในระยะยาวจะนำไปสู่การสร้างกำลังแรงงานที่มีความรู้สูง (knowledge worker) ที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจที่สำคัญ
- ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการลงทุนด้านการศึกษาระดับอุดมศึกษา (ปัจจุบันรัฐบาลลงทุนในส่วนนี้ รวมประมาณ 40,000 ล้านบาทต่อปี) ด้านการผลิตบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของภาคการผลิตและบริการ
- จะเกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคการผลิตและบริการ ที่จะนำไปสู่การต่อยอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อสร้างความเข้มแข็งทั้งในระดับอุตสาหกรรม และในระดับประเทศ
- จะกระตุ้นมีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าไปใช้ในภาคการผลิตและบริการ อันจะส่งผลให้เกิดการวิจัยและพัฒนามากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ และนวัตกรรมที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ อาทิ ด้านการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ลดปริมาณการสูญเสีย ปรับปรุงเทคโนโลยี พัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและการบริหารจัดการ เพื่อนำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการในเชิงพาณิชย์ได้ เป็นต้น ดังตัวอย่างผลงานวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรทักษะวิศวกรรมอาหาร (FEPS) ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง⁶ อาทิ
 - บมจ. อาหารสยาม สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ 200 ล้านบาทต่อปี (ผลทางตรง)
 - ปรับปรุงการใช้น้ำภายในโรงงาน ประหยัดเงินได้ 1 ล้านบาทต่อปี และในทางอ้อมช่วยประหยัดงบประมาณการกำจัดน้ำเสีย 20 ล้านบาท

⁵ ที่มา: สุเมธ แย้มมนุญ (2546-2547) เอกสารวิจัยประกอบการศึกษา วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน รุ่นที่ 16 เรื่องสหกิจศึกษา: รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

⁶ ที่มา: ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

- การประหยัดไฟฟ้าภายในโรงงาน ประหยัดเงินได้ 5 ล้านบาทต่อปี ผลทางอ้อมประหยัดเงินได้ 5 ล้านบาทต่อปี
- เพิ่มผลผลิตในกระบวนการผลิต สามารถลดการสูญเสียวัตถุดิบ และได้ผลผลิตมากขึ้นรวม 164 ล้านบาทต่อปี
- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำสัปปะรดเข้มข้น โดยลดต้นทุนได้ 3 ล้านบาทต่อปี ผลผลิตเพิ่มขึ้น 27 ล้านบาทต่อปี และช่วยลดการนำเข้าเอนไซม์จากต่างประเทศ
- บมจ. สหอินเตอร์ฟู้ดส์ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ 50-80 ล้านบาท
 - แก้ปัญหาการปนเปื้อนของเชื้อ Listeria เกิดผลเชิงเศรษฐกิจ ประมาณ 50-80 ล้านบาท
 - แก้ปัญหาการหมักเนื้อไก่ก่อนแปรรูป โดยการออกแบบการหมักแบบสุญญากาศ ทำให้ช่วยเพิ่มผลผลิตได้ 3% ลดการใช้ป้อนสุญญากาศ จาก 5 เครื่อง เหลือ 3 เครื่อง ลดการสูญเสียจาก 22% เหลือ 11% ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าว จะนำไปสู่การจดอนุสิทธิบัตรในอนาคต

5.3 ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดที่ต้องการการแก้ไข

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาหลายแห่งได้ดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม ซึ่งประสบผลสำเร็จในการผลิตบัณฑิตได้ตรงตามความต้องการของภาคการผลิตและบริการ ในขณะที่สถานประกอบการได้รับประโยชน์อย่างสูงจากโครงการ ทั้งในด้านคุณภาพบุคลากร ความสามารถทางเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมยังทำได้ค่อนข้างจำกัด เนื่องจากยังมีปัญหาและอุปสรรคอยู่หลายประการที่สำคัญ ได้แก่

ด้านนโยบาย

- ขาดนโยบายที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และต่อเนื่องจากภาครัฐ ในการสนับสนุนการศึกษา ทำให้ไม่สามารถขยายผล และดำเนินการต่อไปได้อย่างยั่งยืน
- มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ยังไม่มีนโยบาย (และแนวปฏิบัติที่ชัดเจน) ในการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม

ด้านงบประมาณ

- ปัจจุบันยังขาดการสนับสนุน ทั้งงบประมาณและการดำเนินการจากหน่วยงานภาครัฐ ทำให้การดำเนินการโครงการสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการค่อนข้างสูง (ค่าใช้จ่ายด้านที่พัก ค่าเบี้ยเลี้ยง อุปกรณ์/

เครื่องมือในการฝึกปฏิบัติงาน และค่านิตะงานของอาจารย์ที่ปรึกษา) ซึ่งเป็นภาระของสถานประกอบการ และสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ

ด้านการบริหารจัดการ

- แต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้บริหารสถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการ รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายหรือสนับสนุนโครงการ ยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในรูปแบบนี้ไม่มากนัก ทั้งในเรื่องของวัตถุประสงค์ รูปแบบการดำเนินการ และประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหาสำคัญที่สุด และมีผลทำให้มีรูปแบบการจัดการศึกษาที่ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การดำเนินการไม่บรรลุผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานประกอบการยังมองไม่เห็นประโยชน์ที่จะได้รับ โดยมองว่าการส่งนักศึกษาออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาไม่แตกต่างจากการฝึกงานภาคฤดูร้อน ทำให้เป็นภาระในการดูแล อาทิ การจัดพี่เลี้ยงให้ดูแลนักศึกษา เป็นต้น สถานประกอบการจึงไม่จ่ายค่าตอบแทนหรือสวัสดิการให้นักศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาสหกิจศึกษามีค่าใช้จ่ายมากกว่านักศึกษาปกติ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำความเข้าใจ หรือประชาสัมพันธ์ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้ทราบอย่างชัดเจนเกี่ยวกับหลักการของสหกิจศึกษา
- ขาดระบบการบริหารจัดการที่ดี ทั้งมาตรฐานหลักสูตร กลไกการดำเนินงาน และเงินทุนสนับสนุน รวมทั้งการเตรียมการที่ดี อาทิ การทำความเข้าใจในหลักการของหลักสูตร การหาสถานประกอบการและงานที่มีคุณภาพให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา เป็นต้น ส่งผลให้ขยายผลโครงการได้ไม่เต็มที่
- สถาบันการศึกษาที่ต้องการจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา จำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรและแผนการเรียนใหม่ การใช้หลักสูตรเดิมทำให้ต้องจัดแผนการเรียนของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเลื่อนออกไปจาก 4 ปี เป็น 4 ปีครึ่ง หรือ 5 ปี ส่งผลกระทบให้นักศึกษาจบช้ากว่าปกติ ทำให้นักศึกษาไม่สมัครเข้าร่วมโครงการ
- ขาดความเชื่อมโยงกับเครือข่ายภาคการผลิตและบริการ ทำให้ได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากผู้ประกอบการไม่เต็มที่ สถานประกอบการบางแห่งไม่ต้องการรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานตั้งแต่เบื้องต้น เนื่องจากมีความลำบากทางการค้า หรือไม่ต้องการให้เปิดเผยข้อมูลที่ได้รับหลังจากการดำเนินโครงการ

ด้านความพร้อม

- จำนวนบุคลากรมีจำกัด ทั้งบุคลากรผู้ประสานงานกับสถานประกอบการ บุคลากรสำหรับฝึกงาน และอาจารย์ที่ปรึกษา

- การนิเทศนักศึกษาที่ไปปฏิบัติงานทำได้ไม่ทั่วถึง เนื่องจากในบางสาขาวิชาอาจมีการกระจายนักศึกษาไปปฏิบัติงานในหลายพื้นที่ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ทำให้บางครั้งการนิเทศงาน ต้องอาศัยความร่วมมือจากคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรเป็นจำนวนมาก ทั้งบุคลากร เวลา และงบประมาณ
- การทำโครงการสหกิจศึกษาในบางสาขาวิชามีข้อจำกัดด้านการหาสถานประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา อาทิ สาขาวิศวกรรมอาหาร เป็นต้น
- สถานประกอบการบางแห่งขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และความพร้อมในการสนับสนุนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา นอกจากนี้ยังขาดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในการทำงาน ทำให้การปฏิบัติงานของนักศึกษาไม่บรรลุผล
- ด้านความพร้อมของนักศึกษา สถานประกอบการไม่มีความมั่นใจที่จะให้นักศึกษาปฏิบัติงานเสมือนพนักงานของบริษัท ดังนั้นการคัดเลือก การเตรียมความพร้อม และการทำความเข้าใจกับสถานประกอบการจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ด้านแรงจูงใจ

- นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของสหกิจศึกษา เนื่องจากต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโททันทีหลังจากสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาอีกส่วนหนึ่ง เห็นว่าการทำงานจริงหลังสำเร็จการศึกษานั้นไม่แตกต่างจากการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา และมีคำตอบแทนไม่แตกต่างกัน
- ขาดแรงจูงใจให้อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากการเข้าร่วมโครงการจะทำให้ต้องปฏิบัติงานมากกว่าภาระงานสอนปกติ คือ ต้องไปนิเทศงาน และให้คำปรึกษาตลอดระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ นอกจากนี้ยังไม่มีภาระงาน หรือให้คำตอบแทนในการทำงานที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน
- ขาดแรงจูงใจให้พี่เลี้ยงหรือพนักงานที่ปรึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ณ สถานประกอบการ เนื่องจากสถานประกอบการที่ไม่เข้าใจในหลักการหลักสูตร จึงไม่สนับสนุนการทำหน้าที่พี่เลี้ยงของพนักงาน

6. ข้อเสนอแนะและมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษา และทักษะวิศวกรรม

เพื่อให้การจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมที่แต่ละสถาบันการศึกษา จะดำเนินการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง จึงจำเป็นต้อง กำหนดให้มีมาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานการดำเนินงาน (standard operating procedure: sop) การสนับสนุนงบประมาณและการส่งเสริมอื่นๆ รวมทั้งการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.1 มาตรฐานหลักสูตร

สหกิจศึกษา

เป็นหลักสูตรที่เสริมสร้างประสบการณ์อาชีพให้นักศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ไปฝึกปฏิบัติงานจริงเต็มเวลา ณ สถานประกอบการ เป็นเวลาอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า 4 เดือน งานที่นักศึกษาปฏิบัติเป็นงานที่เป็นประโยชน์กับสถานประกอบการ ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสได้ฝึกประสบการณ์ในสายงานอาชีพของตนเอง นั่นคือ โครงการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า Senior Project (problem-based working) โดยใช้สถานประกอบการเป็นสถานที่ทำการแทนมหาวิทยาลัย นักศึกษาจึงมีโอกาสฝึกทางด้านวิชาการในการแก้ปัญหาของโครงการ ในขณะที่เดียวกันก็ได้มีโอกาสร่วมทำงานกับผู้ร่วมงานอื่นๆ ในสถานประกอบการ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่เก่งทั้งงานและเก่งคน

และเพื่อให้การปฏิบัติงานของนักศึกษามีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สถานประกอบการได้ใช้ประโยชน์จากงานที่นักศึกษาปฏิบัติ อาจารย์ในสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดจะต้อง ไปนิเทศงานนักศึกษาสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ เพื่อให้คำปรึกษาทางวิชาการในการทำโครงการ การปรับตัวและ/หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ กับพนักงานที่ปรึกษาและ/หรือ บุคลากรในสถานประกอบการ

ทักษะวิศวกรรม

(1) หลักการสำคัญ

- มีการเรียนการสอนแบบ problem-based ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น ทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น และสามารถฝึกแก้ปัญหาในโรงงาน โดยใช้หลักวิชาการที่เหมาะสม
- จัดระบบการเรียนการสอนที่เอื้อให้เกิดการฝึกฝนและเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เน้นการใช้ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ

- นักศึกษาใช้เวลาอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษาปฏิบัติงานเต็มเวลา เสมือนเป็นวิศวกรวิจัย หรือนักวิจัยประจำสถานฝึกทักษะ (ณ สถานประกอบการของบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ) โดยมีอาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะ ทำหน้าที่คอยให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ส่วนการดำเนินงาน การทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหาต่างๆ ผู้เรียนจะเป็นผู้ตัดสินใจเอง ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสอันดีที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง
- หัวข้องานวิจัย ควรเป็นหัวข้อที่เป็นประโยชน์กับบริษัท และมีการทำงานวิจัยที่บริษัทเป็นหลัก สำหรับลิขสิทธิ์ของผลงานหรือนวัตกรรมที่ได้จากงานวิจัย จะตกลงกันแล้วแต่กรณี

(2) โครงสร้างหลักสูตร

เป็นหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ ใช้เวลาในการศึกษา 2 ปี สำหรับหลักสูตรมหาบัณฑิต และ 4-5 ปี สำหรับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ผู้ที่จบหลักสูตรทักษะวิศวกรรมระดับปริญญาโทคาดว่าจะใช้เวลาศึกษา 4 ปี ส่วนผู้ที่ผ่านหลักสูตรทั่วไป อาจจะใช้เวลา 5 ปี) การผลิตนักศึกษาระดับปริญญาโท จะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 260,000 บาทต่อปี หรือ 520,000 บาทต่อคน (2 ปี) ส่วนในการผลิตนักศึกษาระดับปริญญาเอก จะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 300,000 บาทต่อปี หรือ 1,200,000 บาทต่อคน (4 ปี)

- หลักสูตรมหาบัณฑิต

ในปีการศึกษาที่ 1 นักศึกษาจะเรียนรายวิชาต่างๆ อย่างเข้มข้นที่มหาวิทยาลัย การเรียนการสอนจะเน้นทั้งวิชาการเฉพาะทาง และการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ในลักษณะ problem based โดยนักศึกษาซึ่งทำงานเป็นกลุ่มจะได้รับหัวข้อปัญหา และทำการศึกษาค้นคว้าเองภายใต้ความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อหาสาเหตุ วิธีการแก้ไขปัญหา และเสนอความก้าวหน้าเป็นระยะ โดยนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ นอกจากนี้เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงบทบาทของวิศวกรหรือนักวิจัยในสายงานต่างๆ ทางโครงการฯ จะเชิญวิศวกรหรือนักวิจัยที่มีประสบการณ์มาบรรยายเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นตลอดปีการศึกษา

สำหรับในปีการศึกษาที่ 2 นั้น นักศึกษาจะทำโครงการวิจัย เป็นระยะเวลาหนึ่งเทอมการศึกษา ณ มหาวิทยาลัย เพื่อฝึกการแก้ปัญหาด้านการวิจัย และจะใช้เวลาอีกหนึ่งเทอมการศึกษานำไปปฏิบัติงานเต็มเวลาที่สถานฝึกทักษะ ซึ่งอยู่ในโรงงานของบริษัทที่ร่วมโครงการกับมหาวิทยาลัย โดยเป็นการนำความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้มาทดลองปฏิบัติกับสถานการณ์จริงในรูปของโครงการ โดยอาจารย์และวิศวกรประจำโรงงาน จะร่วมกันเตรียมโครงการก่อนเริ่มเทอมการศึกษา ซึ่งโครงการ

จะต้องเป็นประโยชน์ และมีผลกระทบต่อโรงงานไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม อาทิ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต รวมถึงการศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ของกระบวนการผลิตใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้อาจารย์และวิศวกรหรือนักวิจัยประจำโรงงานจะร่วมกันเตรียมข้อเสนอโครงการ ซึ่งประกอบด้วย สาเหตุของปัญหา วัตถุประสงค์ แนวทางการดำเนินการ และงบประมาณที่ใช้ โดยโครงการต้องมีความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาและสามารถดำเนินการแล้วเสร็จได้ภายในเวลา 2 เดือน นอกจากนี้โครงการที่เสนอจะต้องเลือกให้นักศึกษาสามารถฝึกการใช้ทักษะเชิงวิศวกรรมหรือวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหานั้นๆ และระหว่างการทำโครงการจะมีอาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะคอยดูแลให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

เนื่องจากโครงการทักษะวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ให้ความสำคัญกับทักษะการนำเสนอผลงาน และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแต่ละโครงการ ดังนั้นโรงงานจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการให้เวลาในการเข้าฟังนักศึกษา นำเสนอผลงาน ให้คำแนะนำกับนักศึกษาเพื่อให้แน่ใจว่าแผนการงานและการทำงานนั้นจะบรรลุวัตถุประสงค์ ได้ข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์สูงสุดกับโรงงาน และเมื่อสิ้นสุดโครงการ นักศึกษาจะรวบรวมผลงานทั้งหมดเพื่อทำรายงานส่งทางโรงงานสำหรับนำไปพิจารณาใช้งานต่อไป

- หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

เป็นหลักสูตรที่เน้นงานวิจัยและพัฒนาเชิงลึกเป็นสิ่งสำคัญ โดยทำงานร่วมกับภาคเอกชนที่มีนโยบายเน้นด้านการสะสมและพัฒนาองค์ความรู้ในองค์กร การสร้างนวัตกรรม หรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางเลือกที่หลากหลายและเหมาะสมกับศักยภาพของประเทศไทย โดยในรายละเอียดของการจัดหลักสูตรนั้น แต่ละมหาวิทยาลัยจะพิจารณาตามความเหมาะสมต่อไป

6.2 มาตรฐานการดำเนินงาน (standard operating procedure: SOP)

สหกิจศึกษา

มีผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา 2 ฝ่าย คือ สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ ดังนี้

1. สถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ได้ โดยจัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษาทุกหลักสูตร โดยกำหนดเป็นนโยบายของสถาบันการศึกษา

การดำเนินการของสถาบันการศึกษาครอบคลุมกิจกรรมดังนี้

- (1) ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนของแต่ละสาขาวิชา โดยระยะเวลาการปฏิบัติงานของนักศึกษา ต้องไม่ต่ำกว่า 4 เดือน ทั้งนี้ ต้องไม่ทำสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาสุดท้าย
- (2) เตรียมความพร้อมของคณาจารย์และบุคลากรในสถาบันการศึกษา ให้เข้าใจถึงประโยชน์ของสหกิจศึกษาในการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิต
- (3) จัดตั้งหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสาขาวิชา และสถานประกอบการ
- (4) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานจริง ความพร้อมในสาขาวิชาชีพเป็นหน้าที่หลักของสาขาวิชา ส่วนความพร้อมในการทำงานให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่สถาบันศึกษามอบหมาย
- (5) ทำความเข้าใจกับสถานประกอบการเกี่ยวกับหลักสูตรสหกิจศึกษา
- (6) ประสานงานกับสถานประกอบการในการกำหนดงานให้นักศึกษาปฏิบัติ โครงการปัญหาหรือโจทย์ที่จะให้นักศึกษาปฏิบัติควรกำหนดมาจากสถานประกอบการ ทั้งนี้อาจารย์อาจร่วมปรึกษากับสถานประกอบการในการกำหนดหัวข้อก็ได้
- (7) หลังจากสถานประกอบการคัดเลือกนักศึกษาแล้ว ก่อนเริ่มส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานควรมีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกันระหว่างอาจารย์ (มหาวิทยาลัย) สถานประกอบการ และนักศึกษา
- (8) นักศึกษาต้องทราบหัวข้อโครงการหรืองานที่จะไปปฏิบัติก่อนไปปฏิบัติงานจริงล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
- (9) จัดให้คณาจารย์ในสาขาวิชาไปนิเทศงานขณะนักศึกษาปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ
- (10) การให้คำปรึกษาของอาจารย์นอกเหนือจากการไปนิเทศ อาจทำได้โดยการใช้สื่อทางอื่น อาทิ โทรศัพท์ หรือ teleconference เป็นต้น หรืออาจจัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ พี่เลี้ยง และนักศึกษาเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา
- (11) หลังจากนักศึกษาจบการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแล้ว สถาบันการศึกษาต้องจัดสัมมนากิจกรรมหลังกลับจากสหกิจศึกษาร่วมกันระหว่างอาจารย์ และนักศึกษา ที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และนักศึกษารุ่นน้องของแต่ละสาขาวิชา
- (12) สถาบันการศึกษาควรส่งสรุปผลการดำเนินงานของการดำเนินงานสหกิจศึกษาให้สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (อาทิ สกอ. สวทช. สกว. และ สกศ. เป็นต้น) เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้แก่ละหน่วยงานทราบ

- (13) สถาบันการศึกษาควรจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกัน ระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการ และนักศึกษา เพื่อระดมความคิดเห็นในการดำเนินการสหกิจศึกษา ของสถาบัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (14) สถาบันการศึกษาที่จัดให้มีสหกิจศึกษาพึงได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลในวงเงินไม่เกิน 9,000 บาทต่อหัวนักศึกษา เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ดังนี้
- ค่าดำเนินการสหกิจศึกษา 5,000 บาท ต่อหัวนักศึกษา (หากสถาบันการศึกษาเรียกเก็บค่าหน่วยกิตสหกิจศึกษาจากนักศึกษาแล้วให้นำมาหักออกจากค่าดำเนินการสหกิจศึกษา)
 - ค่าตอบแทนการนิเทศงานของอาจารย์ 1,000 บาทต่อหัวนักศึกษา
 - ค่าใช้สอยเบื้องต้นของนักศึกษาในการปฏิบัติงาน 3,000 บาท ต่อหัวนักศึกษา

2. สถานประกอบการ

สถานประกอบการที่มีบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปปฏิบัติงานอยู่ มีหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ โดยสถานประกอบการ อาจมีแรงจูงใจ ดังต่อไปนี้

- โอกาสในการคัดเลือกพนักงานที่มีคุณภาพสูง และตรงตามความต้องการ
- ประโยชน์จากการไปนิเทศงานของอาจารย์ในการช่วยแก้ปัญหาภายในโรงงาน
- โอกาสในการพัฒนาพนักงานประจำให้เกิดการเรียนรู้
- การนำค่าตอบแทนที่จ่ายให้นักศึกษาไปหักลดหย่อนภาษี
- โอกาสในการประชาสัมพันธ์บริษัท

การดำเนินการของสถานประกอบการ

ขั้นตอนก่อนสหกิจศึกษา

- (1) สถานประกอบการต้องกำหนดงาน รายละเอียดของงาน หรือโครงการที่ ต้องการให้นักศึกษาไปปฏิบัติ โดยอาจารย์อาจมีส่วนร่วมในการกำหนดหัวข้อโครงการ
- (2) กำหนดคุณสมบัตินักศึกษา สาขาวิชาและทักษะพิเศษของนักศึกษา (ถ้ามี)
- (3) จ่ายค่าตอบแทนให้นักศึกษาในการปฏิบัติงานตามสมควร ทั้งนี้ ผลงานของนักศึกษาที่จดสิทธิบัตรให้เป็นทรัพย์สินของบริษัท โดยบริษัทอาจพิจารณาให้ค่าตอบแทนพิเศษตามความเหมาะสม

- (4) กำหนดพนักงานที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง (mentor) ให้ทำหน้าที่กำกับและดูแลการปฏิบัติงานของนักศึกษา
- (5) แจ้งความต้องการไปยังสถานศึกษาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน เพื่อให้เวลาในการประสานงานและคัดเลือกนักศึกษา
- (6) หลังจากคัดเลือกนักศึกษาได้แล้ว ก่อนเริ่มปฏิบัติงานควรมีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการร่วมกันระหว่างอาจารย์ (มหาวิทยาลัย) สถานประกอบการ และนักศึกษา
- (7) ควรจัดเตรียมอุปกรณ์หรือสถานที่ที่เหมาะสมต่อการทำงานของนักศึกษา อาทิ นักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่เขียนซอฟต์แวร์ สถานประกอบการควรจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาได้ใช้งาน เป็นต้น

ขั้นตอนสหกิจศึกษา

ปฏิบัติต่อนักศึกษาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการ

ขั้นตอนจบสหกิจศึกษา

- (1) สถานประกอบการจัดให้มีการสัมมนาหรือนำเสนอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาว่า มีสัมฤทธิ์ผล ปัญหาและอุปสรรคอย่างไร ผู้บริหารของสถานประกอบการ และพี่เลี้ยงต้องให้ความสำคัญและควรเข้าร่วมสัมมนานั้น เพื่อจะได้นำผลมาปรับปรุงการรับนักศึกษา และปรับปรุงรายละเอียดงานหรือโครงการในรุ่นต่อไป
- (2) สถานประกอบการควรเก็บรวบรวมข้อมูลว่าผลงานของนักศึกษาแต่ละรุ่นได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ และให้ผลตอบแทนต่อสถานประกอบการอย่างไร ข้อมูลนี้ไม่จำเป็นต้องเปิดเผย แต่จะทำให้สถานประกอบการเห็นประโยชน์จริงจากสหกิจศึกษา
- (3) สถานประกอบการส่งผลการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาไปยังสถาบันการศึกษา
- (4) สถานประกอบการควรเสนอแนะความคิดเห็นต่อความรู้ความสามารถของนักศึกษาในการปฏิบัติงาน การประยุกต์ใช้ความรู้ของนักศึกษา การนำความรู้จากห้องเรียนไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อที่สถาบันการศึกษาจะได้นำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป โดยอาจจัดในรูปของการสัมมนาระหว่างสถานประกอบการ และมหาวิทยาลัย

ทักษะวิศวกรรม

มีผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา 3 ฝ่าย คือ สถาบันการศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานสนับสนุน (ด้านเงินทุน) ดังนี้

1. สถาบันการศึกษา

การดำเนินการของสถาบันการศึกษา

- (1) ประชาสัมพันธ์หลักสูตร และรับสมัครนักศึกษาที่มีคุณภาพสูง
- (2) จัดการด้านการเรียนการสอนให้สามารถผลิตนักศึกษาที่มีคุณภาพสูง ได้ผลงานวิจัยทางเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์กับโรงงานตามเป้าหมาย
- (3) คัดเลือกอาจารย์ที่มีศักยภาพ และสามารถประจำที่บริษัทได้
- (4) จัดทำ Secrecy Agreement ระหว่างบริษัท อาจารย์ และนักศึกษา
- (5) บริหารจัดการโครงการให้ดำเนินการได้ไปตามเป้าหมาย
- (6) ดูแล และประเมินผลการศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

หน้าที่ของอาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะ

- (1) คัดเลือกโจทย์ปัญหาร่วมกับวิศวกร และ/หรือ คณะกรรมการฝ่ายบริษัท
- (2) ดูแล และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาที่สถานฝึกทักษะ
- (3) ก่อนการเสนอผลงานในแต่ละครั้ง อาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะต้องตรวจรูปแบบการนำเสนอ และนักศึกษาต้องมีการขอมกรนำเสนอผลงานทุกครั้ง
- (4) ดูแลให้นักศึกษาต้องส่งรายงานแก่โรงงาน เมื่อสิ้นสุดการทำโครงการวิจัย
- (5) อาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะต้องเป็นผู้ตรวจ และประเมินรายงานฉบับสมบูรณ์ให้อยู่ในรูปแบบที่โรงงานต้องการ โดยรายงานฉบับนี้จะถูกเก็บไว้ที่โรงงาน และมีหลักในการพิจารณา ดังนี้

- รูปแบบของรายงาน (รูปภาพประกอบ ตาราง เนื้อหา)
- การทดลองและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- บทสรุปและข้อเสนอแนะ

และอาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะต้องประเมินผลการทำงานของนักศึกษา โดยให้หลักเกณฑ์ประเมิน ดังนี้

- ความรู้เชิงเทคนิค
- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความเป็นผู้นำ
- ความเป็นมืออาชีพ

นอกจากนี้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษานักศึกษาจะถูกประเมิน จุดอ่อน จุดแข็ง เพื่อพัฒนาศักยภาพจากอาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะ

2. สถานประกอบการ

2.1 ขั้นตอนการดำเนินงานของแต่ละสถานฝึกทักษะสำหรับระดับปริญญาโท มีดังนี้

ขั้นตอนก่อนดำเนินการสถานฝึกทักษะ

- (1) มีการตกลงเพื่อความเข้าใจในการเป็นสถานฝึกทักษะอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัย กับบริษัทตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนถึงพนักงานของบริษัท
- (2) ให้การสนับสนุน และอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ทำงาน รวมทั้งสำนักงาน อุปกรณ์สำนักงาน ที่พักแก่อาจารย์และนักศึกษาของโครงการ
- (3) ให้การสนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
- (4) ฝ่ายบริษัทจัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายบริษัท ประกอบด้วย หัวหน้าฝ่าย หรือผู้บริหารระดับกลางที่สามารถตัดสินใจเลือกโจทย์ปัญหา และกำหนดวิศวกรหรือนักวิจัยที่รับผิดชอบ (sponsor) ในแต่ละโจทย์ปัญหา โดยวิศวกรหรือนักวิจัยที่รับผิดชอบ (sponsor) มีหน้าที่
 - ช่วยเหลือนักเรียนด้านความรู้เชิงเทคนิคและสนับสนุนข้อมูลที่จำเป็น
 - กำกับดูแลนักเรียนเพื่อให้ได้ผลงานไปตามทิศทางที่ต้องการ
 - แก้ไขหรือให้ความคิดเห็นในรายงานฉบับสมบูรณ์
- (5) ก่อนเปิดภาคการศึกษาประมาณ 3-4 สัปดาห์ อาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะทำการคัดเลือกโจทย์ปัญหาร่วมกับวิศวกร และ/หรือ คณะกรรมการฝ่ายบริษัท โดย
 - วิศวกรหรือนักวิจัยของบริษัทเป็นฝ่ายเสนอโจทย์ปัญหา เพื่อให้แน่ใจว่าปัญหาที่ศึกษา เป็นสิ่งที่บริษัทสนใจ หรือมีประโยชน์ต่อบริษัท
 - โจทย์ปัญหานั้นมีคุณค่าทางการศึกษา นักศึกษาสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ หรือได้ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎีในการแก้ไขโจทย์ปัญหานั้น

ขั้นตอนระหว่างดำเนินการสถานฝึกทักษะ

- (1) เมื่อเริ่มภาคการศึกษานักศึกษาจะถูกแบ่งเป็นกลุ่มๆ ละ 2-3 คน โดยแต่ละกลุ่ม อาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะจะเลือกหัวหน้ากลุ่ม (leader) ประจำกลุ่มนั้นๆ และหัวหน้ากลุ่มต้องประชุมกับอาจารย์ประจำสถานฝึกทักษะ สัปดาห์ละครั้ง

- (2) ในระหว่างปฏิบัติงานที่สถานฝึกทักษะ นักศึกษาจะใช้เวลาประมาณ 20 สัปดาห์ แก่โจทย์วิจัย 2 โครงการ แต่ละโครงการมีการเสนอผลงาน 3 ครั้ง (proposal conference, progress conference and final presentation) ซึ่งในการเสนอผลงานของนักศึกษาแต่ละครั้งต้องมี sponsor อาจารย์ประจำสถานี่ และอาจารย์จากสถาบันการศึกษา (ถ้ามี) เข้าร่วมฟัง และประเมินผลงาน

ขั้นตอนเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการที่สถานฝึกทักษะ

คณะกรรมการฝ่ายบริษัทประเมินการทำงานของนักศึกษา และผลการดำเนินการของงานวิจัย

2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานของแต่ละสถานฝึกทักษะสำหรับระดับปริญญาเอก มีเพิ่มเติมดังนี้

- (1) มีการตกลงเพื่อความเข้าใจในการเป็นสถานฝึกทักษะอย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัยกับบริษัท ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงไปจนถึงพนักงานของบริษัท เพราะในบางกรณีโรงงานอาจต้องให้ข้อมูลที่เป็นความลับกับนักศึกษา (ในกรณีที่ไม่ใช่พนักงานของบริษัท)
- (2) มีการหารือร่วมกันระหว่างวิศวกรของบริษัท และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยในเรื่องหัวข้อวิทยานิพนธ์ ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า ต้องเป็นหัวข้อที่ทางโรงงานสนใจ และในขณะเดียวกันต้องมีคุณค่าเชิงการศึกษา (academic values)
- (3) ต้องมีตัวแทนจากภาคการผลิตและบริการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรือเป็นกรรมการในการสอบด้วย ทั้งนี้ขึ้นกับคุณสมบัติของตัวแทนจากภาคการผลิตและบริการ และการพิจารณาจากคณะกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ
- (4) นักศึกษาต้องเสนอรายงานความก้าวหน้าให้กับคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ทุก 2 เดือน (ประมาณ 2 ครั้งใน 1 เทอม) และต้องส่งรายงานความก้าวหน้าให้กรรมการก่อนการเสนอผลงานอย่างน้อย 1 สัปดาห์
- (5) ในกรณีที่ผลงานไม่สามารถตีพิมพ์เป็นรายงาน หรือวารสารทางวิชาการได้ เนื่องจากเป็นความลับของบริษัท เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาให้พิจารณาจากการจดสิทธิบัตร หรือการประเมินผลในลักษณะอื่นที่เหมาะสมแทน

3. หน่วยงานสนับสนุน

ให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของโครงการ เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถเชิงวิจัยและพัฒนา

6.3 การสนับสนุนงบประมาณและการส่งเสริมอื่นๆ

6.3.1 การสนับสนุนงบประมาณ

กรอบงบประมาณ (ปี 2550-2555) รวมประมาณ 2,524 ล้านบาท แบ่งเป็น หลักสูตรสหกิจศึกษา ประมาณ 1,512 ล้านบาท หลักสูตรทักษะวิศวกรรม ประมาณ 946 ล้านบาท และระบบบริหารจัดการ ประมาณ 66 ล้านบาท (ตารางที่ 7) โดยมอบหมายให้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ และดูแลการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวให้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การเข้าร่วมโครงการ ดังนี้

สมมติฐาน:

1. สหกิจศึกษา

- ในปี 2546 (ปีฐาน) มีนักศึกษาใหม่ในสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะระดับปริญญาบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี⁷ ประมาณ 107,000 คน และมีอัตราการเพิ่มขึ้นของนักศึกษาใหม่ปีละ 2%
- ในปี 2550 จะจัดให้มีการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 8,000 คน (ในปี 2547 มีประมาณ 3,200 คน) หลังจากนั้นเพิ่มขึ้นปีละ 8,000 คน จนถึงปี 2555
- สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาให้กับข้อเสนอโครงการสหกิจศึกษาของสถาบันการศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบ จำนวนไม่เกิน 9,000 บาทต่อหัวนักศึกษา ตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปี 2553 (4 ปี) หลังจากนั้นจะประเมินผลสถาบันการศึกษาเพื่อพิจารณาให้การสนับสนุนต่ออีก 2 ปี (ปี 2554-2555) โดยคัดเลือกจากสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพในการดำเนินโครงการฯ ต่อไปในอนาคต โดยไม่ต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากภาครัฐ
- ให้สถาบันการศึกษาที่ดำเนินการสหกิจศึกษาอยู่ในปัจจุบัน ได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา เช่นเดียวกับสถาบันการศึกษาอื่นๆ ที่เพิ่งเริ่มดำเนินการและผ่านเกณฑ์การสนับสนุนด้านค่าใช้จ่าย

⁷ ประกอบด้วย สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรศาสตร์ แพทย์ศาสตร์และที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

2. ทักษะวิศวกรรม

- จะจัดให้มีการศึกษาในรูปแบบทักษะวิศวกรรม (ระดับปริญญาโท) ไม่น้อยกว่า 500 คนต่อปี ภายในปี 2555 โดยให้เพิ่มขึ้นจากปี 2550 (100 คน) ประมาณ 70-100 คนต่อปี
- สนับสนุนด้านค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาให้กับข้อเสนอโครงการทักษะวิศวกรรมของสถาบันการศึกษาที่ได้รับความเห็นชอบ จำนวน 520,000 บาทหัวนักศึกษา จนถึงปี 2555 โดยแบ่งการสนับสนุนเป็น 2 ช่วงเช่นเดียวกับสหกิจศึกษา คือ ช่วงแรก 4 ปี (ปี 2550 จนถึงปี 2553) และช่วงที่สอง 2 ปี (ปี 2554-2555) โดยจะพิจารณาจากศักยภาพในอนาคตของสถาบันการศึกษาสำหรับการดำเนินโครงการทักษะวิศวกรรมต่อ โดยไม่ต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากภาครัฐ
- ให้สถาบันการศึกษาที่ดำเนินการทักษะวิศวกรรมอยู่ในปัจจุบัน ได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา เช่นเดียวกับสถาบันการศึกษาอื่นๆ ที่เพิ่งเริ่มดำเนินการและผ่านเกณฑ์การสนับสนุนด้านค่าใช้จ่าย
- งบบริหารจัดการ คิดเป็นร้อยละ 2-10 ของค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาทั้งในส่วนของ สหกิจศึกษา และทักษะวิศวกรรม โดยในช่วงแรกจำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก เพื่อกระตุ้นและประชาสัมพันธ์ให้มีการจัดการศึกษาเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปัจจุบัน ทั้งการจัดอบรม ทำคู่มือ/สื่อต่างๆ ให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นจะทยอยลดลงเป็นลำดับ
- ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณแก่มหาวิทยาลัย จนถึงปี 2555 โดยถือเป็นช่วงเตรียมความพร้อมให้กับสถาบันการศึกษา หลังจากนั้นให้สถาบันการศึกษาเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายเอง (อาจอาศัยความร่วมมือกับภาคการผลิตและบริการ) รวมทั้งจะผลักดันให้สถาบันการศึกษาจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรมาตรฐานทั่วไป (ภายใต้การดูแลของหน่วยประสานงานกลาง)

ทั้งนี้ หากในอนาคตมีการนำค่าใช้จ่ายของการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษา และทักษะวิศวกรรม มารวมอยู่ในการคำนวณค่าใช้จ่ายของการศึกษาภายใต้แนวคิดของ “กองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (Income Contingent Loan: ICL)” แล้ว จะช่วยลดการสนับสนุนด้านงบประมาณในส่วนนี้ลงได้

ตารางที่ 7: กรอบงบประมาณปีพ.ศ. 2550-2555

หลักสูตร	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	รวม
นักศึกษาใหม่ด้าน ว และ ท	115,820	118,136	120,499	122,909	125,367	127,874	730,605
1. สหกิจศึกษา (คน)	8,000	16,000	24,000	32,000	40,000	48,000	168,000
สัดส่วน*	7%	14%	20%	26%	32%	38%	23%
งบประมาณ (ล้านบาท)	72.0	144.0	216.0	288.0	360.0	432.0	1,512.0
2. ทักษะวิศวกรรม (คน)	100	170	250	350	450	500	1,820
งบประมาณ (ล้านบาท)	52.0	88.4	130.0	182.0	234.0	260.0	946.4
3. งบประมาณจัดการ **							
- สัดส่วน	10.0%	5.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.7%
- จำนวน	12.4	11.6	6.9	9.4	11.9	13.8	66.0
งบประมาณรวม (ล้านบาท)	136.4	244.0	352.9	479.4	605.9	705.8	2,524.4

หมายเหตุ * คิดเป็นสัดส่วนของจำนวนนักศึกษาใหม่ด้าน ว และ ท

** รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมในหัวข้อ 6.3.2 แล้ว

6.3.2 การส่งเสริมอื่นๆ

นอกจากการสนับสนุนด้านงบประมาณแล้ว จะจัดให้มีหน่วยประสานงานกลาง (รายละเอียดปรากฏตามข้อ 6.4) เพื่อดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์โครงการสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมให้แก่สถานประกอบการ โดยมีเป้าหมายว่าภายในระยะเวลา 1 ปี ประชาชนทุกคนควรรับทราบ ลักษณะโดยทั่วไปของหลักสูตร และประโยชน์ที่จะได้รับในการเพิ่มพูนศักยภาพของนักศึกษา
- (2) จัดให้มีการฝึกอบรมการดำเนินการสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมให้กับสถาบันการศึกษา โดยให้การสนับสนุนด้านงบประมาณในการฝึกอบรม
- (3) จัดให้มีการประชุมใหญ่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของพหุภาคี (สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการ) รวมทั้งนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อสรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน เพื่อให้ปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป
- (4) จัดตั้งคลินิกกลาง โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นสมาชิก ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำต่างๆ

- (5) ช่วยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (หน่วยงานให้ทุน) ในการขอรับทุนอุดหนุน ต่อยอดงานวิจัยที่เกิดจากสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรม ซึ่งอาจเป็นงานวิจัยที่ทำที่ มหาวิทยาลัย หรือสถานประกอบการ

6.4 หน่วยประสานงานกลางผลักดันการปฏิบัติและติดตามประเมินผล

มอบหมายให้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เป็นหน่วยประสานงานกลางรับผิดชอบด้านการประสานงาน สนับสนุนงบประมาณ ติดตามผล และประเมินผลในภาพรวมทั้งหมด

ทั้งนี้ในการให้การสนับสนุน ควรจัดให้มีคณะกรรมการคัดเลือกข้อเสนอโครงการของสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่ยื่นข้อเสนอโครงการเข้ามาขอรับการสนับสนุนด้านค่าใช้จ่าย ภายใต้หลักเกณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ (ตามรายละเอียดในหัวข้อ 6.2) และคำนึงถึงศักยภาพและความมุ่งมั่น (commitment) ของสถาบันการศึกษาที่ขอรับการสนับสนุนที่จะสามารถดำเนินการสหกิจศึกษาและทักษะวิศวกรรมต่อไปได้อย่างยั่งยืนโดยไม่ต้องพึ่งพางบประมาณจากรัฐหลังจากได้รับการสนับสนุนครบ 6 ปี



บรรณานุกรม

- Buchtemann, C.F. and Soloff, D.J. (1998) Education, training and the economy. European Journal: Vocational Training. 13, 9-21.
- Deissinger, T. (1997) The German dual system – a model for Europe? Education & Training. 39 (8/9), 297-302.
- European Center for the Development of Vocational Training (CEDEFOP). (2003) Learning for Employment. Second Report on Vocational Education and Training Policy in Europe. Luxembourg.
- Feltcher, C. (1995) Continuing vocational training in Europe. European Business Review. 95 (1), 16-23.
- Garavan, T.N. and Murphy, C. (2001) The co-operative education process and organisational socialisation: a Qualitative study of student perception of its effectiveness. Education & Training. 43 (6), 281-302.
- Harriet, E. (1991) Innovation internships. HR Magazine. July, 39-41.
- Hayashi, T. (2003) Effect of R&D programmes on the formation of university-
industry-government networks: comparative analysis of Japanese R&D programmes. Research Policy. 32, 1421-1442.
- Heize, W., Kai-Uwe, S., Volker, G. (1996) managing vocational training as a joint
-venture can the German approach of co-operative education serve as
a model for the United States and other countries? European Business Review. 96 (1), 31-39.
- Intarakamnerd, P. and Virasa, T. (2004) Government policies and measures in
supporting technological capability development of latecomer firms: a
tentative taxonomy. Journal of technology and Innovation. 12 (2), 1-19.
- Kitaura, M. (1998) Japanese vocational training under the microscope. Education
& Training. 40 (4/5), 177-178.
- Thiel, G.R. and Hartley, N.T. (1997) Cooperative education: A natural synergy
between business and academia. S.A.M. Advanced Management
Journal. 62 (3), 19-24.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2547) คู่มือสหกิจศึกษา 2548 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. ตุลาคม. นครราชสีมา.

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.(2548) การศึกษาการแลกเปลี่ยนบุคลากรและแนวทางการฝึกอบรมของนักศึกษาและอาจารย์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานภาคอุตสาหกรรม. มีนาคม. กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.(2546) รายงานการศึกษาความต้องการและการผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคอุตสาหกรรมการผลิต. กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.(2547) คู่มือการบอร์รับทุนโครงการ IRPUS. สำนักงานโครงการ IRPUS มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพมหานคร.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.(2545) รายงานฉบับสมบูรณ์: กรอบแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนากำลังคนเพื่ออุตสาหกรรม. เสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร.

เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ หัวข้อ Innovation and Technology Transfer System: Thr German Steinbeis Experiences โดย Uwe Haug และ Micheal Auer โรงแรมสยามซิตี้ วันที่ 27 กรกฎาคม 2547 กรุงเทพมหานคร.

โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

<http://coop.sut.ac.th>.

ศูนย์สหกิจศึกษาและอุตสาหกรรมสัมพันธ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<http://www.coop.eng.kmitnb.ac.th>

Chemical Engineering Practice School (CHEPS) ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์เคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

<http://www.cheps.com>

โครงการอุตสาหกรรมสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี (Industrial and Research Projects for undergraduate Students:IRPUS) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

<http://www.ipus.org>

กิจกรรมฝึกงานเทคโนโลยีสะอาด กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสะอาด ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

<http://www.mtec.or.th/th/research/ctap>



รายนามคณะผู้วิจัย

- | | | | |
|----|--------------|---------------|----------------------|
| 1. | นายสัมพันธ์ | ศิลปนาฏ | ที่ปรึกษาโครงการ |
| 2. | อ.ดร.กัททีมา | ศิริจีระชัย | หัวหน้าโครงการ |
| 3. | อ.ดร.นฤมล | รักษาสุข | นักวิจัย |
| 4. | อ.ดร.วุฒิ | दानกิตติกุล | นักวิจัย |
| 5. | ผศ.ดร.พรศิริ | จงกล | นักวิจัย |
| 6. | อ.ดร.บุญชัย | วิจิตรเสถียร | นักวิจัย |
| 7. | นายไพรัตน์ | ฤทธิ์ประเสริฐ | นักวิจัยและเลขานุการ |



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี