

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา

สหกิจศึกษา (Co-operative Education) เป็นระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในสถานศึกษาร่วมกับการจัดให้นักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ไปปฏิบัติงานจริง ณสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ ในฐานะพนักงานชั่วคราวเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ โดยนักศึกษาจะเข้าปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจะต้องเตรียมความพร้อมทั้งในเรื่องความรู้เกี่ยวกับวิชาการ และความรู้ในเรื่องการดำรงชีวิตในสังคมการทำงาน สหกิจศึกษาเป็นมิติใหม่ของการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพราะเป็นการจัดการศึกษาโดยขยายเครือข่ายของการดำเนินงานและรับผิดชอบการศึกษา ซึ่งแต่เดิมผู้รับผิดชอบต่อการศึกษาคือสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้น แต่สหกิจศึกษาผู้รับผิดชอบจัดการศึกษาประกอบด้วยสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการ ซึ่งเปรียบเสมือนมหาวิทยาลัยวิชาชีพช่วยพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา

นักศึกษาสหกิจศึกษาสามารถเรียนรู้ประสบการณ์จริงจากการไปปฏิบัติงาน ทำให้ได้รับทราบด้วยตนเองว่า ขาดความรู้ในเรื่องใดที่จำเป็นต้องการประกอบวิชาชีพ รวมทั้งพัฒนาตนในการอยู่ร่วมกันในสังคม การปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อผู้ร่วมงาน รวมทั้งได้รับรู้ถึงความเจริญก้าวหน้าในเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความรู้เหล่านี้มาซึ่งการพัฒนาตนของนักศึกษาก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา และทำให้นักศึกษาเหล่านี้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพตรงตามที่ต้องการ และสามารถมองเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพของตนในสังคมต่อไป

ประโยชน์ของโครงการสหกิจศึกษา นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติงานจริงที่เป็นการเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ในวิชาชีพ มีโอกาสนำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเอง ให้มีความพร้อมที่จะเข้าสู่การทำงานโดยสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ เพิ่มพูนโอกาสในการได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นพนักงานของสถานประกอบการหลังสำเร็จการศึกษา เกิดการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ เป็นการสร้างเครือข่ายและส่งเสริมความสัมพันธอันดี ในการพัฒนาความร่วมมือทางการศึกษา การพัฒนางานวิจัย และการบริการทางวิชาการกับมหาวิทยาลัย สถานประกอบการมีโอกาสมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต

สหกิจศึกษาในต่างประเทศ

มหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศแคนาดาที่จัดสหกิจศึกษาคือ มหาวิทยาลัยวอเตอร์ลู (University of Waterloo) โดยเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2550 (ค.ศ. 1957) ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ รูปแบบหลักสูตรสหกิจศึกษาที่จัดไม่ตายตัว ส่วนใหญ่จะมีภาคการศึกษามากกว่าภาคการทำงาน มีทั้งแบบคู่ขนาน (Parallel Pattern) ที่เรียนและทำงานในเวลาเดียวกัน โดยหลักสูตรสหกิจศึกษาใช้ระยะเวลาศึกษานานกว่าหลักสูตรปกติ

จากทวีปอเมริกาเหนือสหกิจศึกษาได้แผ่ขยายไปสู่ประเทศในแถบเอเชียและแปซิฟิกโดยเริ่มจากประเทศออสเตรเลียที่ได้สร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาโดยอาศัยความร่วมมือจากสถาน

ประกอบการและการเรียนหลักสูตรนี้ว่า “การศึกษาแบบแซนด์วิช” (Sandwich Education) หลักสูตร “การศึกษาแบบแซนด์วิช” เริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2505 – 2506 (ค.ศ. 1962 – 1963) ที่สถาบันเทคโนโลยีฟูทสเครย์ (Footscray Institute of Technology) และสถาบันเทคโนโลยีสวินเบิร์น (Swinburne Institute of Technology) หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสวินเบิร์นในปัจจุบันหลักสูตรดังกล่าวดำเนินการในการลองรูปแบบเรียกว่า “แซนด์วิชแบบบาง” (Thin Sandwiches) และ “แซนด์วิชแบบหนา” (Thick Sandwiches) ซึ่งเป็นการศึกษาในสถาบันศึกษาสลับกับการทำงานในสถานประกอบการ “แซนด์วิชแบบบาง” มีภาคการศึกษา 7 ภาค และภาคการทำงาน 2 ภาค ในขณะที่ “แซนด์วิชแบบหนา” มีภาคการศึกษา 7 ภาค และภาคการทำงาน 6 ภาค หลักสูตรทั้งสองรูปแบบจัดให้กับนักศึกษาที่เรียนในสถานศึกษาและไปปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม (College – based Student หรือ University – based Student) และนักศึกษาที่เป็นลูกจ้างในภาคอุตสาหกรรมและมาเรียนในสถานศึกษา (Industry – based Student)

ต่อมา สหกิจศึกษาได้แผ่ขยายสู่ประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยสถานศึกษาได้นำสหกิจศึกษาเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะสถานศึกษาของประเทศที่อยู่ในเครือจักรภพอังกฤษที่จัดการศึกษาแบบประเทศตะวันตก เช่น มหาวิทยาลัยฮ่องกงโพลีเทคนิค (Hong Kong Polytechnic University) ที่ได้พัฒนาบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน (Preferred Graduate Development Program) ด้วยประสบการณ์การทำงานที่เน้นการปฏิบัติงานในต่างประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนานยาง (Nanyang Technological University) ในประเทศสิงคโปร์ ที่ได้จัดสหกิจศึกษาในลักษณะที่นักศึกษาต้องฝังตัวอยู่ในสถานประกอบการ (Attachment Program) เป็นระยะเวลา 5 เดือนก่อนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ สหกิจศึกษายังไม่ได้แผ่ขยายไปสู่ประเทศจีนและเข้าสู่ประเทศไทยเป็นลำดับถัดมา

สหกิจศึกษาในประเทศไทย

“สหกิจศึกษา” (Cooperative Education) เป็นศัพท์บัญญัติที่ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศิริอำาน ซึ่งเป็นคนคลแรกที่นำระบบสหกิจศึกษาเข้ามาใช้ในประเทศไทยที่มหาวิทยาลัยสุรนารีเมื่อปี พ.ศ. 2536 ได้บัญญัติขึ้นโดยถอดความจากคำ Cooperative Education มหาวิทยาลัยสุรนารีได้จัดการศึกษาระบบไตรภาคเพื่อรองรับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสองครั้ง คือ ในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีภาคสหกิจศึกษาสลับกับภาคเรียนปกติโดยนักศึกษาได้เริ่มไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2538 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นมหาวิทยาลัยยุคแรกเช่นกันที่จัดสหกิจศึกษาโดยเริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2541 จากนั้นแนวความคิดดังกล่าวได้ขยายไปสู่มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนอย่างกว้างขวาง เช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้จัดสหกิจศึกษามากกว่าหลักสูตรปกติหนึ่งปีการศึกษาโดยสรุป อาจกล่าวได้ว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นสถานศึกษาแรกเริ่มสหกิจในประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2545 รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น (นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ) ได้ประกาศนโยบายให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่สถาบันการศึกษาที่จัดสหกิจศึกษา โดยใช้จัดสรรเงินอุดหนุนเป็นรายหัวให้แก่สถาบันการศึกษา 17 แห่ง ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรสหกิจศึกษาและใช้สูตรสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นต้นแบบ จากนั้นสหกิจศึกษาได้ขยายสู่ระดับชาติโดยรัฐบาลได้ก้าวเข้ามาสนับสนุนผ่านทบวงมหาวิทยาลัย และ สืบต่อมาจนถึงปัจจุบัน โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นภาคีสำคัญของภาครัฐ

การดำเนินงานสหกิจศึกษาในช่วงเริ่มต้นอยู่ในรูปของทวิภาคี คือ สถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยภาครัฐมิได้เข้ามาเกี่ยวข้องโดยตรง หากแต่มีหน่วยงานภาคเอกชน อาทิ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสภาหอการค้าไทยที่ได้สนับสนุนสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในระยะเริ่มต้น การดำเนินงานสหกิจศึกษาได้พัฒนาเข้าสู่ลักษณะพหุภาคีเมื่อปี พ.ศ. 2545 กล่าวคือ มีหน่วยงานหลายภาคส่วนได้ร่วมรับผิดชอบดำเนินงานสหกิจศึกษา ได้แก่ สถานศึกษา สถานประกอบการ หน่วยงานของรัฐ คือ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ทำหน้าที่ดูแลดำเนินนโยบายและให้การสนับสนุนด้านการเงิน องค์กรเอกชน เช่น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย สมาคมวิชาการในประเทศไทย ได้แก่ สมาคมสหกิจศึกษาไทย (Thai Association for Cooperative Education – TACE) และสมาคมวิชาการระดับนานาชาติ ได้แก่ สมาคมสหกิจศึกษาโลก (World Association for Cooperative Education – WACE) นับว่าการจัดการศึกษาสหกิจศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันมีภาคีต่างๆ เข้ามามีบทบาทครบทุกภาคส่วนในลักษณะเครือข่ายพหุภาคี

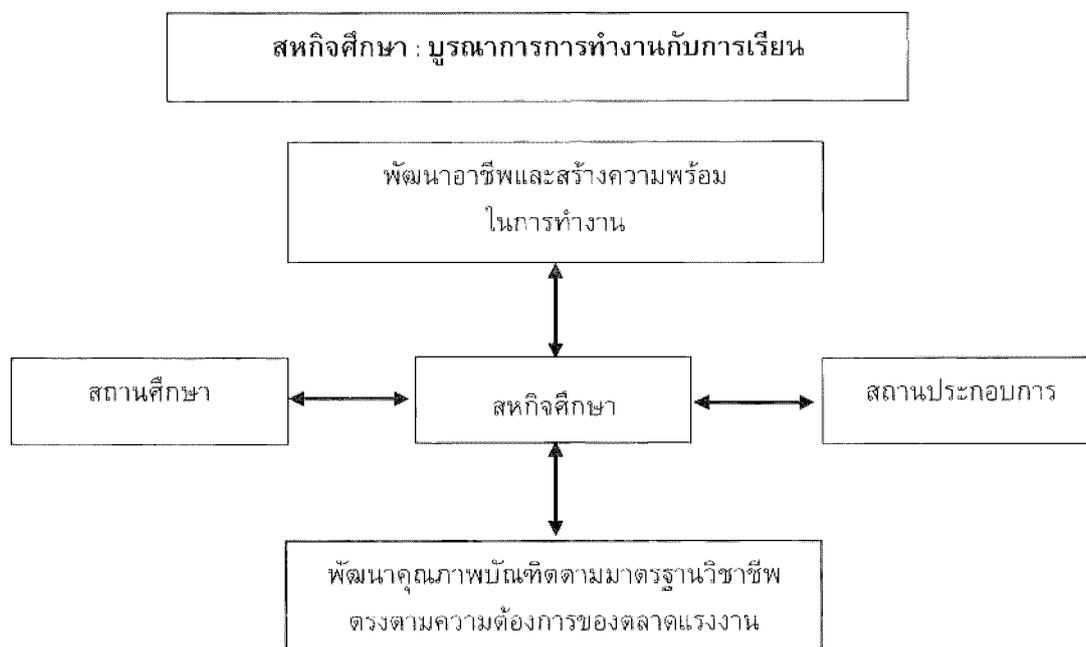
สำหรับสมาคมสหกิจศึกษาโลกนั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้สมัครเป็นสมาชิกตั้งแต่เริ่มจัดสหกิจศึกษาและศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสอาน อธิการบดีผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับเชิญเป็นคณะกรรมการอำนวยการของสมาคม (Board of Governors) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 (ค.ศ. 1995) ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ความหมายของสหกิจศึกษา

แนวคิดที่ทำให้เกิดรูปแบบของการดำเนินงานสหกิจศึกษาประกอบด้วยสองแนวคิดหลัก คือ 1) การตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมด้านการประกอบอาชีพ (Career Development) และการเข้าสู่ระบบการทำงานของบริษัท (Employability) ก่อนสำเร็จการศึกษาและ 2) การพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามความต้องการของตลาดแรงงาน

การจัดให้นักศึกษามีประสบการณ์ตรงโดยการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงานตามหลัก "เรียนจากการทำงาน"(Learning by Doing) รูปแบบการจัดการศึกษาตามแนวคิดนี้ จึงมีชื่อเรียกที่หลากหลาย อาทิ การศึกษาจากประสบการณ์ (Experiential Education) โปรแกรมทำงานและศึกษา (Work – based Education) โปรแกรมการศึกษาสลับกับการทำงาน (Sandwich Program) และการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ (Internship) โดยชื่อที่ใช้แพร่หลายที่สุดทั่วโลกในปัจจุบัน คือ สหกิจศึกษา (Cooperative Education) และบูรณาการการทำงานกับการเรียน (Work Integrated Learning)

เมื่อมีการนำรูปแบบสหกิจศึกษา มาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปี พ.ศ. 2536 ศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ศรีสอาน อธิการบดีผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยแห่งนี้ จึงได้ถอดความจากชื่อ Cooperative Educative เป็นศัพท์บัญญัติภาษาไทยว่า "สหกิจศึกษา" และได้ให้ความหมายไว้ว่า "สหกิจศึกษา" (Cooperative Education) เป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริงสถานประกอบการโดยตรงจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน (Work Integrated Learning)"



ภาพประกอบที่ 2 แสดงระบบศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการทำงาน

วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา

- 1) เตรียมความพร้อมของนักศึกษา ด้านการพัฒนาอาชีพ (Career Development) และเสริมทักษะ และประสบการณ์ให้พร้อมที่จะเข้าสู่ระบบการทำงาน (Employability)
- 2) เพิ่มเติมประสบการณ์ทางด้านวิชาการ วิชาชีพ และการพัฒนาตนเองแก่นักศึกษาในรูปแบบที่มีคุณค่าเหนือกว่าการฝึกงาน
- 3) เปิดโอกาสให้สถานประกอบการทั้งภาคเอกชน และภาครัฐได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต
- 4) ให้เกิดการพัฒนาลัทธิสูตรและการเรียนการสอนที่ทันสมัยได้มาตรฐานและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น
- 5) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการ และสถาบันอุดมศึกษาผ่านนักศึกษาสหกิจศึกษาและคณาจารย์ในเทศ อันจะนำไปสู่ความร่วมมือที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

ความสำคัญและประโยชน์ของสหกิจศึกษา

1. สหกิจศึกษาทวีความสำคัญมากขึ้น มีสถาบันอุดมศึกษา ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ใช้สหกิจศึกษาเป็นแนวการจัดการศึกษาระดับปริญญากว้างขวางขึ้นในเกือบจะทุก สาขาวิชา โดยมีเป้าประสงค์ตรงกัน คือ การเสริมคุณภาพบัณฑิต ผ่านประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการ เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ถือเป็นส่วนสำคัญของการเตรียมบัณฑิตให้พร้อมที่จะเลือกอาชีพ และเข้าสู่ระบบการทำงานทันทีที่จบการศึกษา ทำให้บัณฑิตสหกิจศึกษา "รู้จักตน รู้จักคน และรู้จักงาน"

2. ใครได้ประโยชน์จากสหกิจศึกษา ประมวลได้จากผลการจัดสหกิจศึกษาในประเทศไทย ของสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 นักศึกษา

- 1) ได้ประสบการณ์วิชาชีพตรงตามสาขาวิชาเอก
- 2) มีผลการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาหลังสหกิจศึกษาดีขึ้น
- 3) เกิดการพัฒนาตนเอง มั่นใจในตนเองมากขึ้น
- 4) เกิดทักษะการสื่อสารรายงานข้อมูล
- 5) มีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา
- 6) เลือกสายงานอาชีพได้ถูกต้อง
- 7) ได้รับค่าตอบแทนขณะศึกษา
- 8) เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพและความพร้อมในการทำงานสูง

2.2 สถาบันอุดมศึกษา

- 1) เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
- 2) ได้ข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน
- 3) สหกิจศึกษาช่วยให้สถาบันอุดมศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน

2.3 สถานประกอบการ

- 1) มีนักศึกษาช่วยปฏิบัติงานตลอดปี
- 2) พนักงานประจำมีเวลาที่จะทำงานสำคัญได้มากขึ้น
- 3) ใช้เป็นวิธีคัดเลือกพนักงานได้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น
- 4) มีโอกาสสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษา
- 5) เกิดภาพพจน์ที่ดีด้านการส่งเสริมการศึกษา

3. ผลสัมฤทธิ์ของสหกิจศึกษา ผลประเมินของสถาบันอุดมศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพบว่า

- 1) บัณฑิตสหกิจศึกษาได้งานเร็วกว่าและมากกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ร่วมสหกิจศึกษา
- 2) ผู้ประกอบการพอใจคุณภาพบัณฑิตสหกิจศึกษาสูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ร่วมสหกิจศึกษา
- 3) สถาบันอุดมศึกษาเห็นว่า ผู้ที่ผ่านสหกิจศึกษามีวุฒิภาวะ ความรับผิดชอบและมีวินัย

สูงขึ้น

มาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา

1. มาตรฐานสหกิจศึกษาของสถานศึกษา

1. มาตรฐานการศึกษา หลักสูตร และการเรียนการสอน

1.1 มาตรฐานการศึกษา และหลักสูตร

หลักสูตรสำหรับสหกิจศึกษาที่กำหนดโดยสถานศึกษาและอนุมัติโดยสภามหาวิทยาลัยของสถานศึกษาต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสหกิจศึกษา มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพของสาขาวิชานั้น ๆ โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความ

รอบรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบมีพื้นฐานแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งให้เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม

1.2 มาตรฐานการเรียนการสอน

มาตรฐานขั้นต่ำ

1) สถานศึกษาต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา เพื่อชี้แจงให้นักศึกษาได้รับข้อมูล และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา

2) สถานศึกษาต้องมีกระบวนการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติสหกิจศึกษา โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

3) สถานศึกษาต้องกำหนดคุณสมบัติและเงื่อนไขทางวิชาการของนักศึกษาที่สามารถไปปฏิบัติสหกิจศึกษา

4) สถานศึกษาต้องกำหนดช่วงเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์อย่างต่อเนื่อง โดยต้องเป็นการปฏิบัติงานเต็มเวลา และไม่สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นได้ในช่วงปฏิบัติสหกิจศึกษา

5) สถานศึกษาต้องจัดหางานที่มีลักษณะเป็นโครงการหรืองานประจำที่ตรงกับสาขาวิชาชีพและเน้นประสบการณ์การทำงาน

6) สถานศึกษาต้องเปิดโอกาสให้สถานประกอบการได้คัดเลือกนักศึกษา

7) สถานศึกษาต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกสถานประกอบการตามความสมัครใจ

8) สถานศึกษาต้องทำความตกลงกับสถานประกอบการให้ทุกตำแหน่งงานมีค่าตอบแทน และสวัสดิการต่างๆ ตามความเหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงาน

9) สถานศึกษาต้องจัดให้มีการนิเทศของคณาจารย์นิเทศ

10) สถานศึกษาต้องจัดให้มีการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาคณาจารย์นิเทศและคณาจารย์สาขาวิชา

11) กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประเมินและวัดผล และเป็นไปตามมาตรฐานของสถานศึกษานั้นๆ

มาตรฐานส่งเสริม

1) สถานศึกษาควรให้ข้อมูลลักษณะงานเพื่อประกอบการตัดสินใจของนักศึกษาในการเลือกสถานประกอบการ

2) จำนวนตำแหน่งงานควรมากกว่าจำนวนนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชาอย่างน้อยร้อยละ 10

3) สถานศึกษาควรจัดให้มีการพบกันระหว่างนักศึกษา สถานประกอบการ และคณาจารย์นิเทศ

4) สถานศึกษาควรจัดให้มีสัมภาษณ์นักศึกษาสหกิจศึกษาโดยคณาจารย์นิเทศ และคณาจารย์สาขาวิชาภายหลังการปฏิบัติสหกิจศึกษาเพื่อนำข้อมูลประกอบการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินงานสหกิจศึกษา

5) สถานศึกษาควรจัดให้มีการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาคณาจารย์นิเทศ คณาจารย์สาขาวิชา และผู้นิเทศงาน

6) สถานศึกษาควรจัดทำ และปรับปรุงฐานข้อมูลสถานประกอบการ

2. มาตรฐานการนิเทศ

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) คณาจารย์นิเทศต้องมีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา และผ่านการอบรมการนิเทศงานโดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจาก สกอ.
- 2) สถานศึกษาต้องจัดระบบพี่เลี้ยงให้แก่คณาจารย์นิเทศที่ยังไม่มีประสบการณ์การนิเทศ ทั้งนี้ตามที่สถานศึกษากำหนด
- 3) คณาจารย์นิเทศต้องเป็นคณาจารย์ประจำสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัดอยู่
- 4) สถานศึกษาต้องนัดหมายสถานประกอบการเพื่อให้คณาจารย์นิเทศเข้ามานิเทศนักศึกษา ณ สถานประกอบการ
- 5) คณาจารย์นิเทศต้อง ได้รับเอกสารประกอบการนิเทศ อาทิ ลักษณะงาน ประวัตินักศึกษา ฯลฯ ไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนกำหนดการนิเทศ
- 6) คณาจารย์นิเทศต้องมีแผนการนิเทศนักศึกษา
- 7) สถานศึกษาต้องจัดให้คณาจารย์ในสาขาวิชาไปนิเทศงานขณะนักศึกษาปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ
- 8) ในการนิเทศต้องจัดให้มีการประชุม (พบปะ -หารือ) ระหว่างผู้นิเทศงานกับคณาจารย์นิเทศ นักศึกษากับคณาจารย์นิเทศ และประชุมร่วมทั้งสามฝ่าย
- 9) คณาจารย์นิเทศต้องใช้เวลาในการนิเทศไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้ง
- 10) คณาจารย์นิเทศต้องติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษา ประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาตามความจำเป็นของแต่ละสาขาวิชา

มาตรฐานส่งเสริม

- 1) คณาจารย์นิเทศควรตรวจรูปแบบการนำเสนอผลงาน และให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา
- 2) ในช่วงระยะกึ่งกลางของสหกิจศึกษาคณาจารย์นิเทศควรเข้ารับฟังการนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการหรืองานที่ปฏิบัติของนักศึกษา ร่วมกับผู้นิเทศงาน และให้ข้อเสนอแนะ
- 3) ในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของสหกิจศึกษาคณาจารย์นิเทศควรเข้ารับฟังการนำเสนอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ร่วมกับผู้นิเทศงาน และผู้บริหารองค์กร และประเมินผลงานพร้อมให้ข้อเสนอแนะ

3. มาตรฐานนักศึกษา

3.1 คุณสมบัติพื้นฐานของนักศึกษาก่อนไปสหกิจศึกษา

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) นักศึกษาต้องผ่านเงื่อนไขรายวิชาตามที่สถานศึกษากำหนด
- 2) นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติที่จะสำเร็จการศึกษาและไม่อยู่ระหว่างการถูกลงโทษทางวินัยโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา
- 3) นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติสหกิจศึกษา

3.2 กิจกรรมต่างๆ ระหว่างปฏิบัติงาน

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) นักศึกษาต้องบันทึกรายงานการปฏิบัติงานประจำวัน หรือประจำสัปดาห์

- 2) นักศึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าต่อผู้นิเทศงานและคณาจารย์นิเทศไม่ช้ากว่า สัปดาห์ที่ 10 ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- 3) นักศึกษาต้องส่ง (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์ให้คณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงานก่อนเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานและต้องแก้ไขตามที่คณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงานแนะนำให้เรียบร้อย
- 4) นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับอนุญาตให้เผยแพร่ได้จากสถานประกอบการให้คณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงาน

มาตรฐานส่งเสริม

- 1) ในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของสหกิจศึกษานักศึกษาควรนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อผู้นิเทศงาน และผู้บริหารสถานประกอบการ

3.3 คุณภาพรายงานทางวิชาการ

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) รายงานต้องมีมาตรฐานเช่นเดียวกับรายงานทางวิชาการทั่วไป

3.4 การร่วมสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษา

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) นักศึกษาต้องนำเสนอผลการปฏิบัติสหกิจศึกษาในการสัมมนาสหกิจศึกษาระหว่างคณาจารย์นิเทศ นักศึกษาสหกิจศึกษาและนักศึกษาของแต่ละสาขาวิชาหลังกลับจากปฏิบัติสหกิจศึกษา

4. มาตรฐานการวัดและประเมินผล

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) กระบวนการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปสหกิจศึกษา

นักศึกษา

- เวลาเข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด เช่น การสอบ การทำรายงาน

การดำเนินงาน

- ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เข้ารับการอบรม
- การอบรมมีเนื้อหาที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะอาชีพ

- 2) กระบวนการจัดหางานที่มีลักษณะเป็นโครงการหรืองานประจำที่เน้นประสบการณ์การทำงาน และตรงกับสาขาวิชา

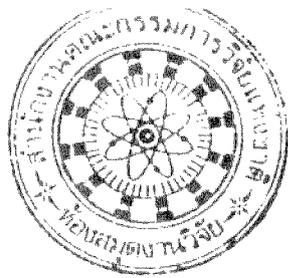
การดำเนินงาน

- จำนวนงานพอเพียงกับจำนวนนักศึกษา
- ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ

- 3) กระบวนการรับรองคุณภาพงาน

การดำเนินงาน

- คณาจารย์ประจำสาขาวิชาพิจารณารับรองงานก่อนให้นักศึกษาเลือก
- คณาจารย์ประเมินคุณค่าทางวิชาการของงาน
- งานที่นักศึกษาทำมีประโยชน์ต่อสถานประกอบการ



4) กระบวนการคัดเลือกและจับคู่ระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษาและสถานประกอบการ
การดำเนินงาน

- นักศึกษาเลือกสถานประกอบการโดยความสมัครใจ
- สถานประกอบการมีโอกาสคัดเลือกนักศึกษา
- ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการคัดเลือกและจับคู่
- ความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อกระบวนการคัดเลือกและจับคู่
- เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติสหกิจศึกษาสถานศึกษาต้องประเมินความพร้อมของสถานประกอบการ

5) กระบวนการนิเทศงานสหกิจศึกษา

นักศึกษา

- ความรู้ ความสามารถทางวิชาการ และการประยุกต์ใช้
- การปรับตัว และปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานประกอบการ
- ความก้าวหน้าของงานเป็นไปตามแผน
- การสื่อสาร และการนำเสนอผลงาน
- ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการทำงานด้วยตนเอง
- การนิเทศงานต้องเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษา

การดำเนินงาน

- ระยะเวลาที่คณาจารย์นิเทศได้รับเอกสารประกอบการนิเทศ
- มีการติดตามการนิเทศงาน
- ความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อกระบวนการติดต่อ และประสานงานการนิเทศ

คุณภาพการนิเทศงานของคณาจารย์นิเทศ

- เวลาที่คณาจารย์นิเทศใช้เพียงพอตามความจำเป็นของนักศึกษา
- การนิเทศของคณาจารย์นิเทศมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษา
- การนิเทศของคณาจารย์นิเทศมีประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

6) กระบวนการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

นักศึกษา

- คุณภาพของการนำ เสนอผลงาน: ความรู้ทางวิชาการ ทักษะการนำเสนอการตอบคำถาม
- การสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต้องเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลรายวิชาสห

กิจศึกษา

การดำเนินงาน

- ร้อยละของคณาจารย์ที่เข้าร่วมการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

7) กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

นักศึกษา

- ต้องประเมินผลการปฏิบัติงานจากความสามารถในการทำงาน โดยสถานศึกษาต้องชี้แจง

รายละเอียด และเกณฑ์ให้นักศึกษาทราบ

- ต้องมีส่วนร่วมการประเมินผลของสถานประกอบการไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- ผู้นิเทศงานควรให้ความคิดเห็นต่อจุดเด่นและข้อควรปรับปรุงของนักศึกษา

สำนักวิชาคณบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ห้องอนุกรรมการวิจัย
วันที่..... 21.10.2555
เลขที่..... 244210

- นักศึกษาควรประเมินพัฒนาการของตนเองแต่การประเมินนี้ไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบการวัดและประเมินผลของรายวิชาสหกิจศึกษา

การดำเนินงาน

- คณะจารย์นิเทศต้องแจ้งข้อมูลการวัดและประเมินผลให้นักศึกษาทราบ
- สถานประกอบการประเมินการประสานงานกับสถานศึกษาในภาพรวม

2. มาตรฐานสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ

1. มาตรฐานการบริหารจัดการ

1.1 นโยบายและการบริหาร

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) มีนโยบายในการสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจศึกษา
- 2) ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานสหกิจศึกษา
- 3) บุคลากรที่เกี่ยวข้องตระหนักรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ตลอดจนประโยชน์ที่

สถานประกอบการจะได้รับในการดำเนินงานสหกิจศึกษา

มาตรฐานส่งเสริม

1) ควรให้นักศึกษาได้มีการนำเสนอผลการปฏิบัติงานและประสบการณ์ที่ได้รับต่อสถานประกอบการ

1.2 การจัดบุคลากร

มาตรฐานขั้นต่ำ

1) จัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบการทำหน้าที่ประสานงานด้านสหกิจศึกษา

2) มีผู้นิเทศงานที่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาชีพของนักศึกษา

1.3 การจัดงบประมาณ และทรัพยากร

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) มีค่าตอบแทนและสวัสดิการในอัตราที่มีความเหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงาน
- 2) มีอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงานของนักศึกษา
- 3) มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษา

1.4 การเสนองานสหกิจศึกษาแก่สถานศึกษา

มาตรฐานขั้นต่ำ

1) มีการเสนองานสหกิจศึกษาแก่สถานศึกษาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ก่อนที่นักศึกษาจะไปปฏิบัติงาน

1.5 การคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงาน

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) มีกระบวนการและเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงาน

มาตรฐานส่งเสริม

1) มีการให้คำแนะนำแก่นักศึกษาที่ไม่ได้รับการคัดเลือกเพื่อให้ นักศึกษาได้มีโอกาสปรับปรุงตนเองสำหรับการสมัครงานครั้งต่อไปโดยให้สถานศึกษาเป็นผู้ประสานงาน

2. มาตรฐานวิชาการ

2.1 การเตรียมความพร้อมนักศึกษา

มาตรฐานขั้นต่ำ

1) มีการปฐมนิเทศ สอนงาน และจัดให้นักศึกษาได้เห็นภาพรวมการดำเนินการของสถานประกอบการ ตลอดจนกฎระเบียบ ข้อบังคับ

2.2 การจัดประสบการณ์ให้นักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน

มาตรฐานขั้นต่ำ

- 1) นักศึกษาได้รับการปฏิบัติเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาของสถานประกอบการ
- 2) มีการกำหนดภาระงาน หรือหัวข้อโครงการที่ตรงกับวิชาชีพและประสบการณ์การทำงาน

มาตรฐานส่งเสริม

- 1) ควรมีการอบรมเสริมทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน
- 2) ควรจัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสเผชิญปัญหาที่ท้าทาย ได้โดยตรง ได้สร้างความรู้ใหม่ และประยุกต์ใช้ในสภาพการปฏิบัติงานจริงได้

3. มาตรฐานผู้นิเทศงาน

มาตรฐานขั้นต่ำ

1) เป็นผู้มีความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับนักศึกษาหรือใกล้เคียงหรือเป็นผู้มีความชำนาญในสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับนักศึกษา

2) มีการให้คำปรึกษา ติดตาม แนะนำการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาและประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในสถานประกอบการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

3) ตรวจสอบรายงานและให้ข้อเสนอแนะในการเขียนรายงานสหกิจศึกษา

4) ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อสถานศึกษา และองค์กรของตนเอง

มาตรฐานส่งเสริม

1) ควรเข้าร่วมรับฟังการนำ เสนอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและให้ข้อเสนอแนะ

4. มาตรฐานการวัดและประเมินผล

มาตรฐานขั้นต่ำ

1) มีกระบวนการการตรวจสอบลักษณะงานและคุณภาพงานให้สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพของนักศึกษา และเป็นประโยชน์กับสถานประกอบการ

2) มีกระบวนการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

3) มีกระบวนการให้คำปรึกษาทางวิชาการวิชาชีพ และให้คำแนะนำในการปรับตัวให้เข้ากับการปฏิบัติงาน

4) มีกระบวนการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

5) มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

คู่มือมาตรฐานการวัดและประเมินผลสหกิจศึกษา

1) กระบวนการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปสหกิจศึกษา

นักศึกษา

• เวลาเข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดรายวิชาเตรียมความพร้อมหรือการอบรมเตรียมความพร้อมบันทึกและตรวจสอบเวลาเข้าเรียนหรือเข้ารับการอบรมของนักศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาต้องเข้าเรียนหรือเข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนหรืออบรมเตรียมความพร้อม

• ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด เช่น การสอบ การทำรายงาน

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดรายวิชาเตรียมความพร้อมหรือการอบรมเตรียมความพร้อมกำหนดเกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผล เช่น การสอบ การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน ตามที่หน่วยงานเห็นสมควร ทั้งนี้ นักศึกษาที่สามารถไปปฏิบัติสหกิจศึกษาต้องผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

การดำเนินงาน

• ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เข้ารับการอบรม

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดรายวิชาเตรียมความพร้อมหรือการอบรมเตรียมความพร้อมสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่เข้ารับการอบรมเตรียมความพร้อมทุก ภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจไม่ควรต่ำกว่าดี จากเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ และต้องปรับปรุง

• การอบรมมีเนื้อหาที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะอาชีพ

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดรายวิชาเตรียมความพร้อมหรือการอบรมเตรียมความพร้อมสำรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อเนื้อหาการอบรมในประเด็นที่เกี่ยวข้องอาชีพ ความจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะอาชีพความจำเป็นต่อความพร้อมในการประกอบอาชีพ เป็นต้น ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจไม่ควรต่ำกว่าดี จากเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ และต้องปรับปรุง โดยการสำรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการนี้ควรทำอย่างน้อยทุก 5 ปี

2) กระบวนการจัดหางานที่มีลักษณะเป็นโครงการหรืองานประจำที่เน้นประสบการณ์การทำงานและตรงกับสาขาวิชา

การดำเนินงาน

• จำนวนงานพอเพียงกับจำนวนนักศึกษา

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษา สรุปจำนวนงานสหกิจศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ อัตราส่วนนี้ไม่ควรต่ำกว่า 1.10 ต่อ 1

• ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษา สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสถานประกอบการทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจไม่ควรต่ำกว่าดี จากเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ และ ต้องปรับปรุง

3) กระบวนการรับรองคุณภาพงาน

การดำเนินงาน

• คณาจารย์ประจำสาขาวิชาพิจารณารับรองงานก่อนให้นักศึกษาเลือก

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษา ตรวจสอบและบันทึกผลการพิจารณารับรองคุณภาพงานของคณาจารย์ประจำสาขาวิชาก่อนประกาศให้นักศึกษาเลือก

• **คณาจารย์ประเมินคุณค่าทางวิชาการของงาน**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษา สืบรวจคุณค่าทางวิชาการของงานสหกิจศึกษาทุกภาคการศึกษา โดยการสอบถามคณาจารย์ประจำสาขาวิชา ทั้งนี้ ระดับคุณค่าทางวิชาการไม่ควรต่ำกว่าพอใช้ จากเกณฑ์ประเมินระดับคุณค่าทางวิชาการ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก พอใช้ น้อย และไม่มี

• **งานที่นักศึกษาทำ มีประโยชน์ต่อสถานประกอบการ**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษา สืบรวจประโยชน์ของงานสหกิจศึกษาต่อสถานประกอบการทุกปีการศึกษา โดยการออกแบบสอบถาม ทั้งนี้ ประโยชน์ของงานสหกิจศึกษาต่อสถานประกอบการไม่ควรต่ำกว่าพอใช้ จากเกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก พอใช้ น้อย และไม่มี

4) กระบวนการคัดเลือกและจับคู่ระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษากับสถานประกอบการดำเนินการดำเนินงาน

• **นักศึกษาเลือกสถานประกอบการโดยความสมัครใจ**

• **สถานประกอบการมีโอกาสคัดเลือกนักศึกษา**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษา สืบ รวจหรือสอบถามวิธีการเลือกสถานประกอบการของนักศึกษา และการคัดเลือกนักศึกษาสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ

• **ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการคัดเลือกและจับคู่**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษา สืบรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการคัดเลือกและจับคู่ระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษากับสถานประกอบการทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจไม่ควรต่ำกว่าดี จากเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ และต้องปรับปรุง

• **ความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อกระบวนการคัดเลือกและจับคู่**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษาสืบรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อกระบวนการคัดเลือกและจับคู่ระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษากับสถานประกอบการทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจไม่ควรต่ำกว่าดี จากเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ และต้องปรับปรุง

• **เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติสหกิจศึกษา สถานศึกษาต้องประเมินความพร้อมของสถานประกอบการ**

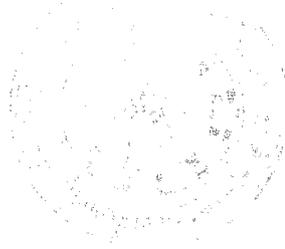
- เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดหางานสหกิจศึกษา ประเมินความพร้อมของสถานประกอบการทุกภาคการศึกษา โดยสืบรวจความคิดเห็นจากคณาจารย์นิเทศ และนักศึกษาสหกิจศึกษา ทั้งนี้ ระดับความพร้อมของสถานประกอบการไม่ควรต่ำกว่าพอใช้จากเกณฑ์ประเมินระดับความพร้อม 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก พอใช้ น้อย และต้องปรับปรุง

5) กระบวนการนิเทศงานสหกิจศึกษา

นักศึกษา

• **ความรู้ ความสามารถทางวิชาการ และการประยุกต์ใช้**

• **ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการทำงานด้วยตนเอง**



- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา ทำแบบประเมินทักษะวิชาชีพของนักศึกษา อาทิจ ความรู้ ความสามารถทางวิชาการและการประยุกต์ใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการทำงานด้วยตนเอง เป็นต้น

- การปรับตัว และปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานประกอบการ
- การสื่อสาร และการนำเสนอผลงาน

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษาทำแบบประเมินความพร้อมของนักศึกษาต่อการประกอบอาชีพ อาทิจ การปรับตัว การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสถานประกอบการ การสื่อสาร และการนำเสนอผลงาน เป็นต้น

- ความก้าวหน้าของงานเป็นไปตามแผน

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา ทำแบบประเมินติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติงานของนักศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกับแผนที่นักศึกษาได้กำหนดไว้

- การนิเทศงานต้องเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษา

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา ทำแบบประเมินการนิเทศงานของคณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษา และแจ้งให้คณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงานทำการวัดและประเมินผลการนิเทศ

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา ทดสอบแบบประเมินทักษะวิชาชีพและความพร้อมของนักศึกษาต่อการประกอบอาชีพเพื่อให้แบบประเมินมีความเที่ยงตรง ทั้งนี้ แบบประเมินควรมีการปรับปรุงทุก 5 ปีการศึกษา

- ในกรณีที่มีการปรับปรุงแบบประเมินหน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา ควรยอมรับการใช้แบบประเมินทักษะวิชาชีพและความพร้อมของนักศึกษาต่อการประกอบอาชีพแก่คณาจารย์นิเทศและผู้นิเทศงาน

การดำเนินงาน

- ระยะเวลาที่คณาจารย์นิเทศได้รับเอกสารประกอบการนิเทศ

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษานันทิกและตรวจสอบระยะเวลาที่คณาจารย์นิเทศได้รับเอกสารประกอบการนิเทศ

- มีการติดตามการนิเทศงาน

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา บันทึกลงและตรวจสอบแผนการนิเทศงานของคณาจารย์นิเทศเพื่อยืนยันการติดตามการนิเทศงาน

- ความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อกระบวนการติดต่อ และประสานงานการนิเทศ

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษาสำรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อการติดต่อและประสานงานการนิเทศของผู้ปฏิบัติงานทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจไม่ควรต่ำกว่าดี จากเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ และต้องปรับปรุง

คุณภาพการนิเทศงานของคณาจารย์นิเทศ

- เวลาที่คณาจารย์นิเทศใช้เพียงพอตามความจำเป็นของนักศึกษา

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา สำรวจความคิดเห็นของผู้นิเทศงานและนักศึกษาต่อเวลาที่คณาจารย์นิเทศใช้ในการนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษาทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความ

คิดเห็นไม่ควรต่ำกว่าเพียงพอ จากเกณฑ์ประเมินระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก เพียงพอ น้อย และไม่มี

• **การนิเทศของคณาจารย์นิเทศมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษา**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา สํารวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการนิเทศของคณาจารย์นิเทศว่ามีประโยชน์ต่อการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษาทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความคิดเห็นไม่ควรต่ำกว่าพอใช้ จากเกณฑ์ประเมินระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก พอใช้ น้อย และไม่มี

• **การนิเทศของคณาจารย์นิเทศมีประโยชน์ต่อสถานประกอบการ**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการนิเทศงานสหกิจศึกษา สํารวจความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อการนิเทศของคณาจารย์นิเทศว่ามีประโยชน์ต่อสถานประกอบการทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความคิดเห็นไม่ควรต่ำกว่าพอใช้ จากเกณฑ์ประเมินระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก พอใช้ น้อย และไม่มี

6) กระบวนการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

นักศึกษา

• **คุณภาพของการนำเสนอผลงาน: ความรู้ทางวิชาการ ทักษะการนำเสนอ การตอบคำถาม**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลทำแบบประเมินคุณภาพการนำเสนอผลงานของนักศึกษา ประกอบด้วย ความรู้ทางวิชาการ ทักษะการนำเสนอ และ การตอบคำถาม โดยแบบประเมินนี้ให้คณาจารย์นิเทศ คณาจารย์ประจำสาขาวิชา และผู้นิเทศงาน (ถ้ามี) เป็นผู้ประเมิน ทั้งนี้ แบบประเมินควรมีการปรับปรุงทุก 5 ปีการศึกษา

• **การสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต้องเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษา**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลทำแบบประเมินเชิงคุณภาพของการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษาและแจ้งคณาจารย์นิเทศ คณาจารย์ประจำสาขาวิชา และผู้นิเทศงาน (ถ้ามี) ทำการวัดและประเมินผลการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

การดำเนินงาน

• **ร้อยละของคณาจารย์ที่เข้าร่วมการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลบันทึกร้อยละของคณาจารย์ประจำสาขาวิชาที่เข้าร่วมการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทุกภาคการศึกษา

7) กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

นักศึกษา

• **ต้องประเมินผลการปฏิบัติงานจากความสามารถในการทำงาน โดยสถานศึกษาต้องชี้แจงรายละเอียด และเกณฑ์ให้นักศึกษาทราบ**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลทำแบบประเมินผลการปฏิบัติงานจากความสามารถในการทำงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา ให้ผู้นิเทศงานเป็นผู้ประเมินโดยสถานศึกษาต้องชี้แจงรายละเอียดและเกณฑ์การประเมินให้นักศึกษาทราบ

• **ต้องมีสัดส่วนการประเมินผลของสถานประกอบการไม่น้อยกว่าร้อยละ 50**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลทำ แบบประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษา และแจ้งให้ผู้นิเทศงานทำการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา โดยมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของการประเมินผลในรายวิชาสหกิจศึกษา

- **ผู้นิเทศงานควรให้ความคิดเห็นต่อจุดเด่นและข้อควรปรับปรุงของนักศึกษา**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลแจ้งนักศึกษาทราบเกี่ยวกับจุดเด่นและข้อควรปรับปรุงของนักศึกษาตามที่ผู้นิเทศงานให้ความเห็นในแบบประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- **นักศึกษาควรประเมินพัฒนาการของตนเองแต่การประเมินนี้ไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบการวัดและประเมินผลของรายวิชาสหกิจศึกษา**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลประเมินพัฒนาการของนักศึกษาจากการปฏิบัติสหกิจศึกษา แต่การประเมินนี้ไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบการวัดและประเมินผลของรายวิชาสหกิจศึกษา

การดำเนินงาน

- **คณาจารย์นิเทศต้องแจ้งข้อมูลการวัดและประเมินผลให้นักศึกษาทราบ**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลแจ้งนักศึกษาทราบเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลโดยคณาจารย์นิเทศ

- **สถานประกอบการประเมินการประสานงานกับสถานศึกษาในภาพรวม**

- หน่วยงานที่รับผิดชอบการวัดและประเมินผลสำรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อการประสานงานของสถานศึกษาในภาพรวมทุกปีการศึกษา ทั้งนี้ ระดับความพึงพอใจไม่ควรต่ำกว่าดี จากเกณฑ์ประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ และต้องปรับปรุง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เฉลิมขวัญ คุรุทบุณยงค์ (2552: 67 - 86) ได้ศึกษาการติดตามผลสัมฤทธิ์โครงการสหกิจศึกษาเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจจำนวนหลักสูตรที่จัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษาในปีการศึกษา 2551 2) ศึกษาประโยชน์ในการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถานศึกษาที่มีต่อคุณภาพของการศึกษา และ 3) สถานภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษาในสถานศึกษาในเครือข่ายอุดมศึกษา ภาคกลางตอนบน กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบสหกิจศึกษา จำนวน 44 แห่ง ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2552 เครื่องมือในการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์โดยมีข้อสัมภาษณ์แบบปลายเปิดและปลายปิด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และค่าแจกแจงความถี่ ผลการวิจัยพบว่าสถานศึกษาเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนบนมีสถานศึกษาที่จัดหลักสูตรสหกิจศึกษา จำนวน 21 แห่ง มีหลักสูตร 334 หลักสูตร มีจำนวนนักศึกษาที่ร่วมสหกิจศึกษา 16,265 คน มีจำนวนสถานประกอบการเครือข่าย 3,054 แห่ง สถานศึกษาที่มีการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จด้านตัวหลักสูตรมากที่สุด ส่วนใหญ่กำหนดรายวิชาสหกิจศึกษาเป็นวิชาเลือกและไม่มีการกำหนดรายวิชาเงื่อนไขก่อนส่งนักศึกษาออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 63.64 มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา เช่น เกรดเฉลี่ยต้องมากกว่า 2.00 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ส่วนด้านมาตรฐานการจัดการบริหารหลักสูตรสหกิจศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 68.18 มีการกำหนดนโยบายอย่างชัดเจน มีแผนการดำเนินงานอย่างชัดเจน แต่มีปัญหาด้านการสร้างเครือข่ายสถานประกอบการ ด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา ส่วนใหญ่เห็นว่าอยู่ในระดับมากที่สุด (4.14) รองลงมาคือมี

ความอ่อนน้อมต่อมตน แต่นักศึกษามีความขยันอดทนน้อยที่สุด แนวโน้มการสนับสนุนเพื่อจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ถ้าภาครัฐต้องการเพิ่มจำนวนหลักสูตร จำนวนนักศึกษาของโครงการสหกิจศึกษา ภาครัฐต้องหาแนวทางในการสร้างเครือข่ายสถานประกอบการรองรับ และภาครัฐควรลดขั้นตอนการขอลดหย่อนภาษีของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษาลง ควรปรับปรุงและยืดหยุ่นมาตรฐานบางเรื่อง เช่น คณาจารย์ในสถานศึกษาที่มีจำนวนหลักสูตรสหกิจศึกษา จำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาและสถานประกอบการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นต้นแบบในการจัดสหกิจศึกษา คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พรชัย มงคลวานิช (2552: 19 - 38) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมและจุดรั้งความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบสหกิจในสถาบันอุดมศึกษาไทย ซึ่งการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักการและแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษาในอุดมศึกษา พบว่าสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่มีหลักการในการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษา เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้สัมผัสโลกแห่งความจริงของการทำงานในวิชาชีพของตนและทำให้สถาบันอุดมศึกษามีความเข้มแข็งทางวิชาการยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มสมรรถนะ มีโอกาสในการได้ทำงานที่ตรงกับวิชาชีพที่เรียนมามากขึ้นและเป็นประโยชน์โดยตรงกับการพัฒนาประเทศ ผลการวิจัยพบว่า การมีผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาที่ชัดเจนและการที่ภาครัฐมีนโยบายในการสนับสนุนสหกิจศึกษาชัดเจนเป็นปัจจัยส่งเสริมอย่างมากที่สุดในการจัดการสหกิจศึกษา แต่มีความเห็นว่าการที่นักศึกษาไม่มีเป้าหมายในอนาคตหลังจากสำเร็จการศึกษาและการที่นักศึกษาไม่ยอมทำงานหนักและต้องการสำเร็จการศึกษาเร็วที่สุดเป็นปัจจัยจุดรั้งความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษามากกว่าปัจจัยอื่นๆ อาจารย์ในสถานศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การที่สถาบันมีนโยบายอย่างชัดเจนในเรื่องสหกิจศึกษาและการที่มีผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาไทยระดับรองอธิการบดีและผู้ประสานงานสหกิจศึกษาระดับมหาวิทยาลัย คณะและภาควิชาเป็นปัจจัยสำคัญส่งเสริมระบบสหกิจศึกษาและการที่นักศึกษาไม่ยอมทำงานหนักและต้องการสำเร็จการศึกษาเร็วที่สุด เป็นปัจจัยจุดรั้งให้ระบบสหกิจศึกษาถดถอยและไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาเห็นว่าประสบการณ์จากสหกิจศึกษาทำให้มีการพัฒนาตนเอง ปรับตัวเข้ากับการทำงานจริงและมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้นเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ระบบสหกิจศึกษามีประสิทธิภาพและแพร่หลาย แต่การที่นักศึกษาไม่ยอมทำงานหนักต้องการสำเร็จการศึกษาเร็วที่สุดและไม่มีเป้าหมายในอนาคตหลังสำเร็จการศึกษาเป็นปัจจัยจุดรั้งซึ่งทำให้ระบบสหกิจศึกษาลดประสิทธิภาพลงอย่างมาก พนักงานที่ปรึกษาหรือผู้บริหารสถานประกอบการในระบบสหกิจศึกษาเห็นว่าสหกิจศึกษามีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการ สถาบันอุดมศึกษามีนโยบายสหกิจศึกษาที่ชัดเจน และการมีอาจารย์ที่ปรึกษาระดับคณะและภาควิชาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมระบบสหกิจศึกษาให้มีประสิทธิภาพ แต่การที่นักศึกษาไม่ยอมทำงานหนักและต้องการสำเร็จการศึกษาเร็วที่สุดและการที่นักศึกษาไม่มีเป้าหมายในอนาคตหลังสำเร็จการศึกษาเป็นปัจจัยจุดรั้งทำให้ระบบสหกิจศึกษาไม่ประสบความสำเร็จ

จันทร์พร ผลากรกุล และคณะ (2552: 57 - 68) ได้ศึกษาพัฒนาการของนักศึกษาของวิศวกรรมศาสตร์ด้วยสหกิจศึกษารูปแบบการเรียนสลับทำงานและปัจจัยต่อความสัมฤทธิ์ผล พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) ได้ดำเนินการสหกิจศึกษาขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ภายใต้ปรัชญา "เป็นเลิศทางวิชาการด้วยประสบการณ์จากงานจริง" รูปแบบสหกิจศึกษาเป็นแบบการเรียนสลับทำงาน 3 รอบเป็นเวลาอย่างน้อย 10 เดือน การเรียนสลับการทำงานจริงแบบภาคการศึกษาวันภาคการศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมถือว่าเป็นหัวใจหลักของหลักสูตรสหกิจศึกษาของคณะ

วิศวกรรมศาสตร์ มจพ. เพราะอยู่บนสมมติฐานว่าเป็นการสร้างโอกาสให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้จากการเรียนในสถานศึกษาเข้ากับการทำงานจริง และในทางกลับกันนักศึกษาจะสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำงานไปใช้ในการปรับกระบวนการทัศน์และสร้างเสริมแรงจูงใจในการศึกษาต่อไป งานวิจัยนี้ทำการติดตามพัฒนาการของนักศึกษารูปแบบการเรียนสลับทำงานและวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้สมฤทธิ์ผล การศึกษาพบว่าปัจจัยที่เอื้อให้พัฒนาการของนักศึกษาสหกิจศึกษาเกิดขึ้นได้ประกอบด้วยปัจจัยป้อนจากภาคอุตสาหกรรมระหว่างเข้าปฏิบัติงานและหลังการศึกษาความพร้อมและความมุ่งมั่นตั้งใจของนักศึกษา และระบบประเมินที่จริงจังทั้งของอาจารย์นิเทศและวิศวกรพี่เลี้ยง