

# โครงการสหกิจศึกษา

(ฉบับย่อ)

## หลักการและเหตุผล

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในสถานศึกษา ร่วมกับการจัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ประสบการณ์จากการไปปฏิบัติงาน และทำให้นักศึกษามีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการ ต้องการมากที่สุด โดยมีโครงการสหกิจศึกษาของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นผู้ติดต่อประสานความร่วมมือด้านวิชาการกับสถานประกอบการ ในการดำเนินงานสหกิจศึกษา ของภาควิชาฯ ตั้งแต่การจัดหาตำแหน่งงานที่เหมาะสมให้กับนักศึกษาสหกิจศึกษา การคัดเลือกนักศึกษาตามหลักเกณฑ์ ของภาควิชาฯ และสถานประกอบการ การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงาน เพื่อให้นักศึกษาสามารถ ออกไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและ รายงานผลต่อภาควิชาฯ ด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย และด้วยหลักการของสหกิจศึกษานี้จะทำให้นักศึกษาได้รับ ผลประโยชน์สูงสุด

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อร่วมมือกับสถานประกอบการ ผลิตบัตินิตให้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง อย่างมีคุณภาพ ภายใต้ความร่วมมือในการดูแลระหว่างสถานประกอบการ และภาควิชาฯ
2. เพื่อร่วมมือพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาที่จะจบออกไปให้มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์และพร้อมที่จะ ปฏิบัติงานในสถานประกอบการมากที่สุด
3. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือของสถานประกอบการ ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ให้กับ ประเทศ
4. เพื่อร่วมมือให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และสอดคล้องกับ ความ ต้องการของตลาด
5. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างภาควิชาฯ และสถานประกอบการ โดยมีนักศึกษาเป็น ตัวกลางในการเชื่อมโยง
6. เพื่อเปิดโอกาสให้สถานประกอบการ ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
7. เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ และประเทศชาติโดยรวมทั้งทางตรงและทางอ้อม

## กระบวนวิชาสหกิจศึกษาของ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

หลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็น ระบบทวิภาค โดย 1 ปี การศึกษาจะประกอบด้วย 2 ภาคการศึกษา (1 ภาคการศึกษามีระยะเวลา 18 สัปดาห์) และ 1 ภาคการศึกษาสหกิจ ศึกษา มีระยะเวลาเท่ากับ 18 สัปดาห์ กระบวนวิชาสหกิจศึกษามีลักษณะดังนี้

1. เป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนแผน II ของหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
2. กระบวนวิชาสหกิจศึกษาจัดให้มีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ของชั้นปีที่ 4
3. กระบวนวิชาสหกิจศึกษามีจำนวนหน่วยกิต 9 หน่วยกิต
4. กำหนดให้นักศึกษาจะต้องไปปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา โดยจะต้องมีระยะเวลาการปฏิบัติงาน ตามที่กำหนด ทั้งนี้ไม่ต่ำกว่า 18 สัปดาห์

## บุคลากรที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย

### 1. คณะกรรมการสหกิจศึกษา (Co-op Committees) ทำหน้าที่ ดังนี้

- ดำเนินการจัดหาสถานประกอบการสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษาได้ปฏิบัติงาน
- คัดเลือกนักศึกษาเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา
- ประสานงานเพื่อหาอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา
- รับผิดชอบในการปฐมนิเทศ จัดเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสหกิจศึกษา
- ร่วมแก้ปัญหากับอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาเกิดปัญหาระหว่างการปฏิบัติงาน
- รวบรวมผลคะแนนจากสถานประกอบการ อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา และกรรมการสอบวัดผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งรายงานผลลำดับชั้นของกระบวนการสหกิจศึกษา
- แจ้งผลลำดับชั้นของนักศึกษาสหกิจศึกษาให้สถานประกอบการรับทราบและจัดทำหนังสือขอบคุณให้กับสถานประกอบการ
- สรุปผลและรายงานผลการประเมินที่ได้จาก อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา นักศึกษาสหกิจศึกษา สถานประกอบการ และประเมินโครงการสหกิจศึกษา ต่อภาควิชาฯ

### 2. อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา (Co-op Advisor) ทำหน้าที่ ดังนี้

- นิเทศงานสหกิจศึกษา อย่างน้อย 1 ครั้งต่อนักศึกษา 1 คน
- ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่รับผิดชอบและนำส่งผลคะแนนส่วนนี้เทศให้กับคณะกรรมการสหกิจศึกษา
- ให้คำปรึกษาแก่สถานประกอบการเพื่อช่วยแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่รับผิดชอบ
- ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาสหกิจศึกษาที่รับผิดชอบ
- พบปะ ร่วมปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษา และผู้บริหารสถานประกอบการที่นักศึกษาปฏิบัติงาน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ
- สร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อคณะผู้บริหาร และผู้ร่วมงานในสถานประกอบการที่ไปนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา
- พิจารณารายงานฉบับสมบูรณ์ และเป็นกรรมการสอบวัดผลการปฏิบัติงานกระบวนการสหกิจศึกษา
- รวบรวมผลคะแนนสอบสหกิจศึกษาจากคณะกรรมการสอบส่งคณะกรรมการสหกิจศึกษา
- อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาสามารถเป็นคณะกรรมการสหกิจศึกษา
- ประเมินผลสถานประกอบการ นักศึกษาสหกิจศึกษา คณะกรรมการสหกิจศึกษา และโครงการ สหกิจศึกษาของภาควิชาฯ

### 3. เจ้าหน้าที่ (Co-op Coordinator) มีหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการสหกิจศึกษา นักศึกษาสหกิจศึกษา สถานประกอบการและอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

### ลักษณะงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ต้องปฏิบัติ

1. เป็นงานของสถานประกอบการที่นำมาใช้งานจริงที่มีคุณภาพ
2. ปฏิบัติงานเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวในสถานประกอบการ
3. ทำงานเต็มเวลา (Full Time)
4. ระยะเวลาการปฏิบัติงานเต็ม 1 ภาคการศึกษา (ประมาณ 18 สัปดาห์)
5. เป็นงานทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่สามารถประเมินเป็นภาระงาน 9 หน่วยกิต เช่น งานพัฒนาซอฟต์แวร์ เป็นต้น

### คุณสมบัตินักศึกษาสหกิจศึกษา

1. เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่
  - ลงทะเบียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติ
  - มีจำนวนหน่วยกิตบังคับตามแผนการศึกษาของสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต
  - สอบผ่านทุกกระบวนวิชา (ไม่ติดลำดับชั้น F และ/หรือ W)
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 2.5
3. มีความประพฤติเรียบร้อยไม่เคยมีระเบียบวินัยนักศึกษา
4. มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ
5. มีวุฒิภาวะและสามารถพัฒนาตนเองได้ดี

### บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของนักศึกษาสหกิจศึกษาในการปฏิบัติงาน

1. นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจและเต็มความสามารถ
2. ในระหว่างปฏิบัติงานนักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด
3. หมั่นฝึกฝนความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่องทั้งก่อนไปและระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
4. มีคุณธรรม จริยธรรม ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบ
5. สุขภาพ อ่อนนุ่ม หลีกเลี้ยงการทะเลาะเบาะแว้งในสถานประกอบการทุกกรณี
6. ติดต่อและประสานงานให้ข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตนกับอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ
7. หากมีปัญหาในการปฏิบัติงานจะต้องรีบแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาทราบโดยทันที
8. นักศึกษาจะได้รับการประเมินจากอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาและพนักงานที่ปรึกษา ของสถานประกอบการที่รับผิดชอบ และให้ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ให้กับสถานประกอบการพิจารณาเพื่ออนุญาตก่อนจึงสามารถนำไปรับการประเมินผลที่ภาควิชาฯ ได้
9. ต้องผ่านการปฐมนิเทศ ฝึกอบรมครบถ้วน ตามที่โครงการสหกิจศึกษากำหนด
10. รับการปฐมนิเทศเพื่อทราบนโยบาย และคำแนะนำอื่นๆ จากสถานประกอบการ
11. ประเมินผลสถานประกอบการ อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา คณะกรรมการสหกิจศึกษา โครงการสหกิจศึกษาและประเมินตนเอง

### ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ได้รับประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาที่เรียนเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากการเรียนในห้องเรียน
2. เกิดการเรียนรู้เข้าใจระบบงานมากยิ่งขึ้น มีการพัฒนาตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และมีความมั่นใจตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ
3. ส่งผลให้มีผลการเรียนดีขึ้นหลังการปฏิบัติงาน เนื่องด้วยมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้นจากประสบการณ์การปฏิบัติงานจริง
4. มีความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ
5. เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skills)
6. สร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอาชีพเดียวกัน
7. สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องเนื่องจากได้ทราบความถนัดของตนเองมากขึ้น
8. ได้พบเห็นปัญหาต่างๆที่แท้จริงของสถานประกอบการและคิดค้นวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้อง
9. สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงาน และมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา

### การประเมินผลรายวิชาสหกิจศึกษา

การให้คะแนนตัวอักษรจะเป็นระบบ S (Satisfactory - ผ่าน) และ U (Unsatisfactory - ไม่ผ่าน) ทั้งนี้มีกระบวนการที่ใช้ในการประเมินผลดังนี้

1. นักศึกษาเข้าร่วมการปฐมนิเทศ อบรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนไปสหกิจศึกษา และกิจกรรมสหกิจศึกษาที่กำหนดไว้โดยครบถ้วน
2. นักศึกษาได้รับผลการประเมินรายวิชาสหกิจศึกษาดังนี้

การวัดผลการประเมิน	คะแนน
1) ความสามารถในการปฏิบัติงานจากพนักงานที่ปรึกษาของสถานประกอบการ	40
2) จากอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา	20
3) จากคณะกรรมการสอบวัดผลและรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งผลงานที่ได้พัฒนา	40

3. นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมหลังกลับจากปฏิบัติงานให้ครบถ้วนได้แก่
  - 1) การสอบวัดผล
  - 2) การส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และผลงาน และ
  - 3) การส่งผลประเมินต่างๆ ได้แก่ ผลการประเมินสถานประกอบการ ผลการประเมินพนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ผลการประเมินโครงการสหกิจศึกษาของภาควิชา และ ผลการประเมินตนเอง
4. นักศึกษาต้องได้รับคะแนนตั้งแต่ 70 คะแนนขึ้นไปจะได้รับลำดับชั้น S กรณีที่นักศึกษาได้ระดับคะแนนที่ต่ำกว่า 70 คะแนน จะได้รับลำดับชั้น U และนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรแผน 1 ทั้งนี้ อาจจะมีผลทำให้สำเร็จการศึกษาช้ากว่ากำหนด

### หมายเหตุ

ใน 2 สัปดาห์สุดท้ายของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องติดตามรายงานฉบับสมบูรณ์และผลงานที่นักศึกษาจะใช้ประกอบการประเมินผลที่ภาควิชา ซึ่งจะต้องผ่านการพิจารณาและอนุญาตจากสถานประกอบการก่อน และทางสถานประกอบการจะเป็นผู้นำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และผลงานที่ผ่านการตรวจสอบ และผลการประเมินการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา ภายใน 15 วัน นับจากวันสุดท้ายที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

