

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ซึ่งเป็นการวิจัยและพัฒนา(Research and Development) ดำเนินการ วิจัยโดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ (Quantitative and Qualitative Methodology) แบ่งการ วิจัยออกเป็น 3 ระยะ เพื่อวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษาที่มีประสิทธิผลจากสถานศึกษา ต้นแบบ และกำหนดรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาจาก การสัมมนาระดมสมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยนำปัจจัยเชิงสารเหตุมาเป็นแนวทางเดียวดำเนินการ ทดลองหาผลการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในสูนย์การศึกษาทดลอง โดยมีรายละเอียดของ การดำเนินการวิจัยดังนี้

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อศึกษาวิธีการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต ที่มีประสิทธิผลจากสถานศึกษาต้นแบบ
- เพื่อสร้างรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต
- เพื่อทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนา ศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

#### สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

หลังจากการใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการประเมินศักยภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษา สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต อよ่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

## วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 วิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาวิธีการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลลีลาภานุวัฒน์ วิทยาเขตขอนแก่น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นสถานศึกษาต้นแบบโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษาและเจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษา จำนวน 10 คน

### 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการประเมินศักยภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษาในทักษะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการปฏิบัติเฉพาะตน (Generic Skills) 2) ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) และ 3) ทักษะการปฏิบัติงานในอาชีพ (Professional Skills)

3. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามจากการศึกษาวิธีการดำเนินงานสหกิจศึกษาทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานศึกษา ด้านสถานประกอบการ ด้านนักศึกษา เป็นแนวทางเพื่อ สอบถามผู้บริหาร อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษาและเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาในสถานศึกษา ด้วยแบบ 10 ข้อ ตัวแปร โดยสอบถาม ด้านสถานศึกษา ด้านสถานประกอบการ ด้านนักศึกษา ด้านละ 10 ข้อ คำถามและข้อคิดเห็นทั่วๆไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data) เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ความถี่ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบสมมติฐานในการวิจัยใช้การวิเคราะห์ MANOVA (Repeated Measure) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Level of Significant .05)

**ระยะที่ 2 วิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อสร้างรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต มีขั้นตอนดังนี้**

1. กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญ 5 คน กลุ่มอาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา 5 คน กลุ่มพนักงานที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ 5 คน ตัวแทนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต 5 คน รวมเป็น 20 คน โดยวิธีคัดเลือกแบบเจาะจงจาก ศูนย์วิทยาลัยเทคโนโลยีคุณภาพด้านคุณภาพ คณะครุศาสตร์อุดสาಹกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต เพื่อใช้เป็นต้นแบบการทดลองในการพิจารณา

3. การรวบรวมข้อมูล โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) และใช้การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups) และการระดมสมอง (Brain Storming)

**ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต มีขั้นตอนดังนี้**

1. กลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้บริหาร 2 คน อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา 6 คนและนักศึกษาจำนวน 60 คน โดยวิธีคัดเลือกแบบเจาะจงจาก ศูนย์การศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีคุณภาพด้านคุณภาพ

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการประเมินศักยภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษาในทักษะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการปฏิบัติเฉพาะตน (Generic Skills) 2) ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) 3) ทักษะการปฏิบัติงานในอาชีพ (Professional Skills)

3. การรวบรวมข้อมูลใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทดลองใช้ ภาคการศึกษา โดยประเมินผลศักยภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษา ศูนย์วิทยาลัยเทคโนโลยีคุณภาพด้านคุณภาพ คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3.1 ก่อนการทดลองประเมินศักยภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษา ด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต จำนวน 60 คน ที่ทดลอง จากศูนย์วิทยาลัยเทคโนโลยีคุณภาพด้านคุณภาพ

- 3.2 หลังการทดลอง ประเมินศักยภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษา ด้วยแบบประเมินชุดเดิม รวมรวมข้อมูล
- 3.3 เปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลองด้วย MANOVA (Repeated Measure)

## สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาวิธีการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตที่มีประสิทธิผลจากสถานศึกษาด้านแบบ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น พบร่วมวิธีการดำเนินงานสหกิจศึกษาที่มีประสิทธิผล โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร อาจารย์นิเทศและเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา และศึกษาจากแผนปฏิบัติงาน โครงการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมีแบบแผนการดำเนินงานสหกิจศึกษาที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม กำหนดแผนปฏิบัติงานต่างๆ เป็นยุทธศาสตร์ มีโครงการรองรับแผนยุทธศาสตร์แต่ละด้านเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ มีการประเมินผลและนำผลการประเมินไปใช้งานจริงและยึดแนวทางการดำเนินงานสหกิจศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินงานสหกิจศึกษาไทย ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. ผลการสร้างรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต พบร่วมโครงการที่ผ่านการประเมินความเห็นชอบ จากผู้เชี่ยวชาญครอบคลุมปัจจัยทั้ง 3 ด้าน คือ

### 2.1 ด้านสถานศึกษา 14 โครงการ ได้แก่

- 2.1.1 โครงการอบรมวางแผนจัดการศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
- 2.1.2 โครงการจัดทำกรอบมาตรฐานของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
- 2.1.3 โครงการจัดทำกรอบมาตรฐานองค์กรผู้ใช้บัณฑิตหรือสถานประกอบการ
- 2.1.4 โครงการจัดทำกรอบมาตรฐานการนิเทศงานสหกิจศึกษา
- 2.1.5 โครงการอบรมการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นฐานสมรรถนะ
- 2.1.6 โครงการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดทำ มคอ.4 รายวิชาสหกิจศึกษา
- 2.1.7 โครงการสัมมนาระดมสมองเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินการสหกิจศึกษา
- 2.1.8 โครงการพัฒนาคุณภาพการทำงานกับการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา

ศึกษา

2.1.9 โครงการพัฒนาคุณภาพการทำงานกับการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา

2.1.9 โครงการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรค้านการวิจัยสหกิจศึกษา

2.1.10 โครงการศึกษาดูงานสถานศึกษาต้นแบบในเครือข่ายสหกิจศึกษาภาค

#### ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

2.1.11 โครงการตรวจเยี่ยม (Site Visit) สถานประกอบการที่ร่วมดำเนินงาน

#### สหกิจศึกษา

2.1.12 โครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสถานประกอบการ

2.1.13 โครงการอบรมสัมมนานักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเรียนในสถานประกอบการ

2.1.14 โครงการอบรมคณาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา

#### 2.2 ค้านสถานประกอบการ 6 โครงการ ได้แก่

2.2.1 โครงการศึกษาดูงานสถานประกอบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเด่น

2.2.2 โครงการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการดำเนินงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ

2.2.3 โครงการส่งเสริมงานวิจัยสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ

2.2.4 โครงการพัฒนาผลงานจากโครงงานสหกิจศึกษาเพื่อการนำไปใช้

2.2.5 โครงการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการ

#### 2.2.6 โครงการอบรมเตรียมความพร้อมการเป็นพนักงานฟีลี๊ง

#### 2.3 ค้านนักศึกษา 8 โครงการ ได้แก่

2.3.1 โครงการจัดนิทรรศการแสดงผลงานโครงงานสหกิจศึกษาและการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.3.2 โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์สหกิจศึกษาและแนวทางปฏิบัติสหกิจศึกษา

#### 2.3.3 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา

2.3.4 โครงการสอนมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

2.3.5 โครงการอบรมการเขียนโครงงานสหกิจศึกษา

2.3.6 โครงการติดตามการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและความก้าวหน้าโครงงานสหกิจศึกษา

#### 2.3.7 โครงการสอบความก้าวหน้าและสอนโครงงานสหกิจศึกษา

### 2.3.8 โครงการประเมินผลและติดตามการมีงานทำและ/หรือความสำเร็จของนิสิต/ นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมสหกิจศึกษาภายหลังสำเร็จการศึกษา

3. ผลการทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา  
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตหลังการทดลองใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา  
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สูญเสียศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีคหบดีอย่างมาก ซึ่งเป็นสถานศึกษาทดลอง  
พบว่า รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยี  
บัณฑิต ส่งผลให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

### 1. ผลการศึกษารูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า หลังจากการใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษา  
เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการประเมิน  
ศักยภาพการปฏิบัติงานของนักศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนที่จะใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อ<sup>1</sup>  
พัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จาก  
การทดสอบสมมุติฐาน พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนา  
ศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต นักศึกษามีการพัฒนาศักยภาพโดยรวมทั้ง 3  
ด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยทั้ง 3 ด้านที่นำมาสู่การสร้าง  
รูปแบบการดำเนินงานในครั้งนี้มาอภิปราย เพื่อแสดงให้เห็นว่าพระเหตุใดรูปแบบการดำเนินงาน  
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 28 โครงการ จึงส่งผลให้นักศึกษามีศักยภาพสูงขึ้นมากกว่าก่อนการใช้  
รูปแบบการดำเนินงานดังนี้

#### 1.1 โครงการ ด้านสถานศึกษา

มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ซึ่งสอดคล้อง  
กับผลการวิจัยของ อลงกต ยะไวทัย (2549 : บทคัดย่อ) เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจ  
ศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี” ที่พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการสหกิจศึกษา  
ใน 3 กระบวนการหลัก คือ 1) การจัดการองค์กรประสานงานสหกิจศึกษา 2) การจัดการกิจกรรมสห  
กิจศึกษา และ 3) การจัดบริการงานและอาชีพที่ต้องเนื่องจากสหกิจศึกษาและวิธีการจัดการของ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีต่ำกว่า มหาวิทยาลัยสวนเบร์น 15 ตัวชี้วัด เท่ากัน 7 ตัวชี้วัด และสูงกว่า 1 ตัวชี้วัด โดยมหावิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีค่าคะแนนรวม 70.30 คะแนน มหาวิทยาลัยสวนเบร์น 95.30 คะแนน มีช่วงห่างโดยรวม 25 คะแนน จึงนำวิธีการจัดการที่ดีของแต่ละมหาวิทยาลัยมาพัฒนาเป็นร่างรูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา แล้วนำมาหาความต้องการร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จนได้รูปแบบการจัดการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่เป็นวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดดังนี้ 1) การบริหาร การจัดการ โครงสร้างองค์กร และการบริหารกลยุทธ์ของหน่วยประสานงานสหกิจศึกษา 2) การกำหนดตำแหน่งและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร 3) การจัดทรัพยากรและระบบสารสนเทศสนับสนุนกิจกรรมสหกิจศึกษา 4) การจัดภาคปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 5) การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนไปปฏิบัติงาน 6) การจัดางานที่เอื้อต่อการเรียนรู้จากประสบการณ์ 7) การให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหา 8) การจัดกิจกรรมคัดเลือกนักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 9) การจัดประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาในสถานประกอบการ 10) การจัดค่าตอบและสวัสดิการให้กับนักศึกษา 11) การจัดนิเทศงานสหกิจศึกษา 12) การประเมินผลประสบการณ์ที่นักศึกษาได้รับ 13) การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่างประเทศ และ 14) การจัดกิจกรรมให้บริการงานและอาชีพที่ต่อเนื่องจากสหกิจศึกษา และในการศึกษาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2549 : 99-111) ได้รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2545-2547 ดังนี้ คือ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดนโยบาย สนับสนุนให้สถาบันการศึกษาปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ เข้าสู่ระบบสหกิจศึกษา และเชิญชวนองค์กรผู้ใช้บัณฑิตทั้งภาครัฐและเอกชนให้เข้ามายึดบทบาทในการพัฒนาศักยภาพบัณฑิต โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดทำโครงการการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา หรือเรียกว่า โครงการสหกิจศึกษานำร่อง ซึ่งได้ดำเนินการมา 5 รุ่น ตั้งแต่ปีการ 2545-2547 พ布ว่า สหกิจศึกษามีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในระดับที่น่าพอใจ ทั้งสถาบันการศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษาเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งว่าสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาควรสนับสนุนให้มีการดำเนินงานสหกิจศึกษาต่อไป สำหรับปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้สหกิจศึกษาประสบผลสำเร็จนั้นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยสถาบันการศึกษามีน นโยบายที่ชัดเจนและกำหนดหลักสูตรสหกิจศึกษาที่เอื้ออำนวยให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายใน 4 ปี ส่วนองค์กรผู้ใช้บัณฑิตนั้นความมีนโยบายที่ชัดเจนและให้การสนับสนุนการจัดพิธีเลี้ยงและงานที่มีคุณภาพให้นักศึกษา ทั้งนี้ รัฐธรรมนูญแรงจูงใจและเอื้อประโยชน์แก่สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่สำคัญ คือ การขาดความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการและแนวคิดสหกิจศึกษาที่ชัดเจนของทุกกลุ่มที่

เกี่ยวข้อง ขาดการวางแผนการดำเนินงาน และขาดการประสานงานที่ดีระหว่างสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ

สำหรับศักยภาพของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่าผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษามา不及ร่วมมีความคิดเห็นว่า สหกิจศึกษามีส่วนในการ ได้งานทำของบัณฑิตเป็นอย่างมาก ส่วนประเด็นประสิทธิภาพการทำงานบัณฑิตที่จบหลักสูตรสหกิจศึกษาผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาและบัณฑิตเห็นว่าตนเองมีพัฒนาการดีขึ้นมากหลังจากการออกใบปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการอย่างไรก็ตาม พนักงานที่ปรึกษาและผู้บริหารองค์กรผู้ใช้บัณฑิตและเข้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลไม่สามารถระบุถึงความแตกต่างด้านศักยภาพที่ชัดเจนระหว่างบัณฑิตที่ผ่านกระบวนการสหกิจศึกษากับบัณฑิตในหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน ในด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา เปรียบเทียบกับนักศึกษาในระบบฝึกงานภาคฤดูร้อนนั้น พนักงานที่ปรึกษาให้ความเห็นว่า นักศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษามีศักยภาพดีกว่านักศึกษาในหลักสูตรการฝึกงานภาคฤดูร้อน แม้ว่า ผลการศึกษาเปรียบเทียบศักยภาพของบัณฑิตทั้งสองกลุ่มยังไม่ชัดเจนก็ตาม

## 1.2 โครงการด้านสถานประกอบการ

มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของชล�다 มงคลวนิช (2551 : 87-101) เรื่อง "ความคิดเห็นต่อการนิเทศงานสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยสยาม" ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเห็นว่าควรเริ่มนิเทศงานภายใน 1 เดือนหลังจากปฏิบัติงาน และควรไปนิเทศงานอย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งตัวแทนสถานประกอบการที่ต้องการให้ประสานงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน คือ พนักงานที่ปรึกษา สำหรับ คณาจารย์นิเทศและตัวแทนสถานประกอบการ เห็นว่าในการนิเทศงานควรมีการนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ โดยต้องการให้ประสานงานผ่านทางแผนกบุคคลและฝึกอบรม โดยควรใช้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษาทุกราย ประวัติที่ตัวแทนสถานประกอบการได้รับมากที่สุดในการนิเทศงาน คือ การเข้าใจวัตถุประสงค์และแนวทางในการดำเนินงานสหกิจศึกษา รวมทั้ง สามารถช่วยแก้ปัญหาด้านความประพฤติและการปฏิบัติงานของนักศึกษา สำหรับคณาจารย์นิเทศเห็นว่าการนิเทศที่สถานประกอบการสามารถช่วยให้ทราบรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานของนักศึกษาในแผนกต่างๆ ความคิดเห็นต่างๆ ของตัวแทนสถานประกอบการที่สามารถนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนได้ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของนักศึกษา และยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิตima อัศวพรหมราดา, ปิยะลัตร จันทิรา และสุพิชชา ชีวพุกษ์ (2552 : 97-107) เรื่อง "การศึกษาสมรรถนะที่เพิ่มประสิทธิภาพของนักศึกษาสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการภาครัฐสาธารณะ" ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ยินดีรับนักศึกษาสหกิจ และภาครัฐสาธารณะ"

จากการประเมินของผู้ตอบแบบสอบถาม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร หรือหัวหน้าฝ่ายบุคคล และกลุ่มวิศวกร หรือผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค กลุ่มผู้ประเมินทั้งสองกลุ่ม มีความต้องการนักศึกษาที่มีคุณลักษณะด้านทักษะและพฤติกรรม โดยเน้นมากที่สุดคือ ความซื่อสัตย์สุจริต ค่าเฉลี่ยความต้องการรวม 2 กลุ่มที่ระดับมาก รองลงมาคือ ด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ยความต้องการระดับปานกลาง คุณลักษณะด้านความรู้ของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยความต้องการระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับ สภាពรบ. คัมสูขครี (2553 : บทคัดย่อ) เรื่อง “การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการรับนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารมวลชนเข้าสู่ภาคีปฏิบัติงานสหกิจศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า ทักษะความต้องการด้านการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทักษะความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คุณลักษณะด้านทักษะการทำงานที่พึงประสงค์ แยกตามลักษณะหน่วยงานพบว่าหน่วยงานผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ทักษะความรู้พื้นฐานการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์คุณลักษณะด้านนิสัยของนักศึกษาที่พึงประสงค์ ด้านคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับมากคือ การรักษาความลับหน่วยงานตนเอง ปรับตัวเข้ากับการทำงานจริงและมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ระบบสหกิจศึกษามีประสิทธิภาพและแพร่หลาย แต่การที่นักศึกษาไม่อยากทำงานหนักต้องการสำเร็จการศึกษาเร็วที่สุดและไม่มีเป้าหมายในอนาคตหลังสำเร็จการศึกษาเป็นปัจจัยดึงดูดซึ่งทำให้ระบบสหกิจศึกษาลดประสิทธิภาพลงอย่างมาก พนักงานที่ปรึกษาหรือผู้บริหารสถานประกอบการในระบบสหกิจศึกษามีนิสัยทางเพศที่หลากหลาย เช่น และการอาจารย์ที่ปรึกษาระดับคณะและภาควิชาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมระบบสหกิจศึกษาให้ประสิทธิภาพ แต่การที่นักศึกษาไม่อยากทำงานหนัก และต้องการสำเร็จการศึกษาเร็วที่สุดและการที่นักศึกษาไม่มีเป้าหมายในอนาคตหลังสำเร็จการศึกษาเป็นปัจจัยดึงดูดซึ่งทำให้ระบบสหกิจศึกษาไม่ประสบผลลัพธ์

### 1.3 โครงการด้านนักศึกษา

มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สอดคล้องกับงานวิจัยของนีรนุช ภานุนทิพย์ (2556 : บทคัดย่อ) เรื่อง “การติดตามผลการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” ผลการวิจัยในภาพรวม พบว่าผู้บริหารและคณะกรรมการ สถานประกอบการและนิสิตส่วนใหญ่เห็นความสำคัญและประโยชน์ในการส่งนิสิตเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการ โครงการสหกิจศึกษาภาพรวมในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจและความคิดเห็นที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับปัจจัยที่เหมาะสมในการส่งนิสิตเข้าปฏิบัติการในชั้นปีที่ 4 ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การส่งเสริมและพัฒนาโครงการสหกิจศึกษาอย่างต่อเนื่อง นิสิตได้รับความรู้และการฝึกทักษะจาก

สถานประกอบการ นิสิตได้รับประโยชน์ในการเพิ่มประสบการณ์วิชาชีพ สำหรับทิศทางการพัฒนาโครงการสหกิจศึกษา ประกอบด้วยการมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการส่งนิสิตปฏิบัติงานตรงตามสาขาที่เรียน การประเมินผลการปฏิบัติงานของนิสิตอย่างเป็นระบบ และการเห็นความสำคัญของผู้บริหารสถาบันการศึกษาในการสนับสนุนโครงการสหกิจศึกษาอย่างต่อเนื่อง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Blair and Millea (2004 : 67-72) ที่ได้ศึกษานักศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมสหกิจศึกษา และที่ไม่ได้เข้าร่วมของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐ Mississippi โดยศึกษาผลกระบวนการสหกิจศึกษาที่มีต่อการเดลี่ยและเงินเดือนเริ่มต้นของผู้สำเร็จการศึกษา จากผลการศึกษาซึ่งให้เห็นว่า�ักศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์และสาขาวิชารถกิจที่เข้าร่วมโปรแกรมสหกิจศึกษามีเกรดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่พบผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนักศึกษาในสาขาวิชานั้น เงินเดือนเริ่มต้นเฉลี่ยสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์นักศึกษาในสาขาวิชานั้น เงินเดือนเริ่มต้นเฉลี่ยของนักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมสหกิจศึกษามีเกรดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมาก 2,000 เหรียญสหรัฐฯ ซึ่งสูงกว่าเงินเดือนเริ่มต้นเฉลี่ยของนักศึกษาที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมสหกิจศึกษา แต่สำหรับนักศึกษาสาขาวิชารถกิจกลับไม่ได้รับประโยชน์จากการสหกิจศึกษาเท่าไนก โดยผู้เขียนอธิบายโดยอ้างอิงข้อเท็จจริงว่ากลุ่มนักศึกษาสาขาวิชารถกิจในโปรแกรมสหกิจศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาด้านการตลาดและการจัดการก่อสร้าง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับค่าตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่านักศึกษาในสาขาวิชารถกิจอื่นๆ และงานวิจัยของ Gardner and Mostchenbacker (1997 : 32-40) ที่ได้ศึกษาการประกอบอาชีพครั้งแรกของกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิศวกรรม จากการศึกษาพบข้อดีอีกประการหนึ่งคือได้รับเงินเดือนเริ่มต้นสูงกว่า แต่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นประกอบอาชีพ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า�ักศึกษาที่มีประสบการณ์เรียนรู้รูปแบบอื่นอาจได้รับประโยชน์ในทำนองเดียวกัน นักศึกษาได้รับประโยชน์ด้านการเงินจากโปรแกรมสหกิจศึกษา โดยได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเพิ่มขึ้น และสามารถลดเงินกู้เงินเพื่อการศึกษาลงได้ด้วยและยังมีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยของ Murphy, et al. (1999 : 54-61) ที่ได้ศึกษาความแตกต่างของรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาและที่ไม่ได้ศึกษาในโปรแกรมสหกิจศึกษาในสาขาวิชาจัดการธุรกิจและการจัดการการท่องเที่ยว การศึกษาครั้งนี้คณาจารย์ได้จัดทำดัชนีรูปแบบการรับรู้โดย Murphy และคณะ ยืนยันว่าดัชนีรูปแบบการรับรู้นี้เป็นเครื่องมือพิเศษ ใช้งานง่ายเหมาะสมกับสถานศึกษาหรือองค์กรขนาดใหญ่ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีรูปแบบการรับรู้ระหว่างนักศึกษาโปรแกรมสหกิจศึกษาและนักศึกษาที่ไม่ได้เข้าโครงการมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยนักศึกษาในโปรแกรมสหกิจศึกษาและนักศึกษาที่ไม่ได้เข้าโครงการมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญโดยนักศึกษาในโปรแกรมสหกิจศึกษาทั้งสองสาขาวิชา มีค่าคะแนนการรับรู้สูงกว่านักศึกษาที่ไม่เข้าโครงการ Murphy และคณะ ให้ความเห็นว่า�ักศึกษาสหกิจศึกษามีรูปแบบการรับรู้เชิงวิเคราะห์มากกว่าการใช้ความรู้สึก แต่ผลการศึกษาไม่ได้สนับสนุนข้ออ้างที่กล่าวว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างนักศึกษาสายและนักศึกษาสายและงานวิจัยของ Weisz and Chapman

(2004 : 247-258) ; Martin (1997 : 96-101) จากการที่นักศึกษาตระหนักรถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากโปรแกรมสหกิจศึกษาได้ส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษา ผลประโยชน์ที่ต่างๆ ที่สถาบันการศึกษาอาจได้รับประกอบด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์กับอุตสาหกรรม การพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนานักศึกษา (Weisz abd Chapman, 2004 : 247-258) แต่สหกิจศึกษาอาจสร้างภาระแก่สถานศึกษา เพราะต้องเสียเวลาใช้จ่ายในการคุ้มครอง Weisz และ Chapman ประเมินค่าใช้จ่ายต่อนักศึกษาสหกิจศึกษาแต่ละคน สถาบันการศึกษาต้องรับผิดชอบประมาณ 3,144 เหรียญอสเตรเลียต่อปี อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Calway and Murphy (2000 : 68-74) ที่ได้สำรวจความคิดเห็นของบัณฑิต สาขาวิชาโน้ตเดลี่สารสนเทศถึงความก้าวหน้าในอาชีพของบัณฑิตที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาแล้ว พบร่วมกับการได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษาเป็นระยะเวลา尤长 ทำให้ประสบความสำเร็จในการเข้าสู่สถานที่ทำงานใหม่ บัณฑิตเหล่านี้จะทำงานให้หลากหลายตำแหน่งและหลากหลายบทบาทในบริษัท ในส่วนขององค์กรผู้ใช้บัณฑิตหลักจากที่รับบัณฑิตกลุ่มนี้เข้าไปทำงาน พบร่วมกับความสามารถในการทำงานเป็นทีม การพัฒนาโครงงานเด็ก ๆ มีทักษะในการจัดการตามที่กำหนด ทำงานได้เพิ่มมากขึ้น สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง ซึ่งการปฏิบัติงานในองค์กรผู้ใช้บัณฑิต ถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้บัณฑิตเหล่านี้มีวุฒิภาวะ และประสบการณ์ทำงานอย่างเพียงพอ ผู้ประกอบการเห็นว่าทักษะประสบการณ์ และความเชื่อมั่นของบัณฑิตที่ได้จากการปฏิบัติ สหกิจศึกษาเป็นส่วนที่สำคัญที่ทำให้บัณฑิตประสบความสำเร็จ ในการเป็นส่วนหนึ่งของทีมงานในองค์กร

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สถาบันการศึกษาสามารถนำรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ที่ผู้วิจัยศึกษา ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานสหกิจศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษานั้นๆ ได้

1.2 นำแนวทางการระดมสมองและผลการวิจัยนำเสนอ กับสถานศึกษาที่สนใจแล้ว สร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานต่างๆ ในการพัฒนาความร่วมมือด้านต่างๆ ได้

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ที่ผู้วิจัยศึกษา ไปทดลองใช้ตัวต้นรูปแบบ เพื่อสรุปผลที่เกิดขึ้นในแต่ละยุทธศาสตร์การดำเนินงานให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาวิจัยเพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต และนำรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ไปใช้กับหลักสูตรอื่นๆ ต่อไป

2.3 ควรมีการทำวิจัยรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ณ ต่างประเทศที่ส่งนักศึกษาไปสหกิจศึกษา

2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบการดำเนินงานสหกิจศึกษาร่วมกันในกลุ่มประชาคมอาเซียนเพื่อรับการเปิดตลาดเสรีอาเซียน ซึ่งจะมีความเชื่อมโยงต่อกันในด้านต่าง ๆ ทั้ง ด้านการศึกษา การจ้างงาน การจัดสหกิจศึกษาร่วมกันในกลุ่มอาเซียน จะเป็นแนวทางที่จะทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้วัฒนธรรมขององค์กร วิถีการปฏิบัติงาน มีความพร้อมที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานของอาเซียน ได้มากยิ่งขึ้น

