



แบบรายงานผลการดำเนินโครงการ

1. ชื่อโครงการ โครงการนำเสนอผลการปฏิบัติงานหลังสหกิจศึกษา ประจำภาคการศึกษาที่ 1/2557
2. หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
3. ระยะเวลาและสถานที่จัดโครงการ

วัน / เดือน / ปี ที่จัดโครงการ	ระยะเวลา (ระบุจำนวนวัน / เดือน / ปี)	สถานที่จัดโครงการ
16 มกราคม 2558	1 วัน	ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ อาคารอำนวยการหลังเก่า

4. วัตถุประสงค์การดำเนินโครงการ
 - 4.1 เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา
 - 4.2 เพื่อสะท้อนการพัฒนาตนเองของนักศึกษาสหกิจศึกษา
 - 4.3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษา

5. งบประมาณ

ปีงบประมาณ 2556		
แหล่งงบประมาณ	จำนวนเงิน (บาท)	
	ได้รับ	ใช้จริง
๐ งบม.รายได้ ดำเนินการ 2 ครั้ง	24,660	-
- ครั้งที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1/2557 ในวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2558	1,130	630
- ครั้งที่ 2	-	-

6. ผู้เข้าร่วมโครงการ แบ่งเป็น

- 6.1 อาจารย์ 6 คน
- 6.2 เจ้าหน้าที่ 4 คน
- 6.3 นักศึกษา 7 คน

7. รายละเอียดโครงการ ตัวอย่าง PowerPoint ของนักศึกษา

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จัดทำโดย

เกษ จีรวินน์ กุดบง
 รหัสนักศึกษา 5301026105
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
 ปฏิบัติงานสหกิจ ณ บริษัท แม็คอิน จอห์นสัน จำกัด (มหาชน)



- * ตำแหน่งสหกิจศึกษา นักศึกษาได้รับมอบหมาย
- * ผู้เกี่ยวข้อง ฝ่ายงานออกแบบและดำเนินงาน
- * งานที่ได้รับมอบหมาย
- * วัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อพัฒนาตนเองในทางจำลองเพื่อสาขาวิชาชีพ
- * ชื่อสหกิจศึกษาในสหกิจศึกษา
- * คุณ เมทินี ราชวง
- * ตำแหน่ง Project Engineer
- * ระยะปฏิบัติงาน
- * 1 สิงหาคม 2557 ถึง 19 สิงหาคม 2557

- * วัตถุประสงค์
- * เพื่อได้ประสบการณ์วิชาชีพที่ตรงกับสมรรถนะ
- * ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับชาวต่างชาติจริง
- * ได้ได้ประสบการณ์การทำงานและประยุกต์ใช้ในงาน
- * เพื่อได้ประสบการณ์วิชาชีพที่ตรงกับสมรรถนะที่เรียนมาจริงขององค์กรของตน

สิ่งที่ได้จากการสอนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในครั้งนี้

- สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาประยุกต์ใช้ในงาน
- ได้ฝึกได้ประสบการณ์ตนเอง
- ได้ฝึกได้ในการทำงานร่วมกับ
- ได้รู้และเข้าใจวัฒนธรรมการทำงานในต่างประเทศ
- ได้ประสบการณ์ที่ดีต่อจากสถานประกอบการจริง
- ได้ร่วมงานกับนักศึกษาสาขาอื่น ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
- ได้ปฏิบัติงานร่วมกับชาวอเมริกัน จากทีม ไฟฟ้า ได้เข้าใจประสิทธิภาพโดยประสบการณ์ความรู้

ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1 กันยายน-19 ธันวาคม 2557

นาย จตุรงค์ การบรรจง
 สาขา วิศวกรรมอุตสาหกรรม
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

ประวัติ

- บริษัท แมคอินชอว์ พร็อพเพอร์ตี้ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยงานในเครือของ บริษัท แมคอินชอว์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) สำหรับอุตสาหกรรม EOD
- * บริษัท แมคอินชอว์ พร็อพเพอร์ตี้ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย และสำนักงานที่งานกว่า 8,000 คนทั่วโลก บริษัทประกอบกิจการผลิตในประเภทเครื่องใช้และประต้อื่นๆ และดำเนินการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาที่กวมฮูอา เบงจิวและซีฟอว์เซี่ย ประเทศสหรัฐอเมริกา MPT เป็นบริษัทย่อยที่เป็นผลผลิตของบริษัท แมคอินชอว์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (MIL) ซึ่งองค์กรนี้เป็นสาขาของแมคอินชอว์ พร็อพเพอร์ตี้

บันทึกผลการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

พวท 18

จุดประสงค์การปฏิบัติงานของ อุตสาหกรรม วิศวกรรม วิศวกร II

- ศึกษาวิธีการทำงานของเครื่องจักร (ยานพาหนะ)
- ศึกษาการทำงานของเครื่องจักร
- ศึกษาข้อมูลของเครื่องจักร (ชนิด)
- รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย
- สรุปข้อมูลที่ได้รับมอบหมายให้หัวหน้างาน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

× ด้านสังคม

- × - ได้รู้ถึงการมีส่วนร่วมในสังคมของภาคเอกชน
- × - ได้รู้ถึงการมีส่วนร่วมในสังคมของภาครัฐ
- × - ได้รู้ถึงความสำคัญของภาคการประมงในสังคม
- × - ได้รู้ถึงการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

× ด้านปฏิบัติ

- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริงในการปฏิบัติงานของเครื่องจักร / คน
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริงในการปฏิบัติงานของเครื่องจักร
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริงในการปฏิบัติงานของเครื่องจักร
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริงในการปฏิบัติงานของเครื่องจักร
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริงในการปฏิบัติงานของเครื่องจักร

การนำเสนอรายงานการปฏิบัติงานศึกษา
บ้านหนองไผ่

นาย สมกร อุดมโชค

กำลังศึกษาชั้นปีที่ 4

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถานที่ปฏิบัติงานศึกษา

บริษัท อุตสาหกรรมเหล็ก จำกัด

เริ่มเมื่อวันที่ 22 กันยายน - 9 มกราคม 2558

วิธีการคำนวณค่า UPH โดยใช้โปรแกรม MICROSOFT EXCEL

- × - ค่าของค่าเฉลี่ย (4.49, 4.32, 5.65, 4.75, 4.17, 4.71, 4.69, 4.60, 3.45, 3.50, 4.14, 4.12, 3.47, 4.19, 4.98) รวมแล้ว 10 วัน 10 ชั่วโมง
- × - Average time averages = $\frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$
- × - สมมติ = $\frac{4.49 + 4.32 + 5.65 + 4.75 + 4.17 + 4.71 + \dots + 4.98}{15}$
- × - = 4.35 Sec.
- × - ค่า Average time ทั้งหมดเท่ากับ 1 ชั่วโมง
- × - สมมติ = 4.35 + 10
- × - ค่า 1 ชั่วโมง = 0.43 ชม./วัน
- × - ค่าการ 1 ชั่วโมงเท่ากับ 3,600 ชม./วัน
- × - สมมติ = 3600 ÷ 0.43
- × - ค่าของค่าเฉลี่ย (UPH) = 8372 ชม./วัน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

× ด้านทฤษฎี

- × - การนำความรู้ทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริง
- × - การนำความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานจริง
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริง
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริง
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริง
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริง
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริง
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริง
- × - ได้รู้ถึงการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการปฏิบัติงาน

× ปัญหาของเครื่องจักรและสำหรับสถานประกอบการ

- × - ปัญหาของเครื่องจักรและสำหรับสถานประกอบการ
- × - ปัญหาของเครื่องจักรและสำหรับสถานประกอบการ
- × - ปัญหาของเครื่องจักรและสำหรับสถานประกอบการ
- × - ปัญหาของเครื่องจักรและสำหรับสถานประกอบการ

แนะนำสถานประกอบการ

ประวัติ : บริษัท อุตสาหกรรมเหล็ก จำกัด ก่อตั้งเมื่อ ปี พ.ศ. 2551 แต่เดิมตั้งอยู่ที่ จ.สมุทรปราการ แล้วจึงย้ายมาขยายกิจการ ในปี 2554 จึงได้ร่วมกับ บริษัท อุตสาหกรรมเหล็ก จำกัด ซึ่งอยู่ในเครือ บริษัท อุตสาหกรรมเหล็ก จำกัด

ประเภทของสถานประกอบการ : บริษัท อุตสาหกรรมเหล็ก จำกัด เป็น บริษัท ผู้ผลิตและจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือช่างต่าง ๆ ในระดับท้องถิ่นและต่างประเทศ

หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

งานที่ได้รับมอบหมาย คือ ศึกษาการทำงานของเครื่องปลูกสายไฟ ลักษณะการทำงาน ข้อดี และ ข้อเสียของเครื่อง โดยศึกษาการทำงานเครื่องปลูกสายไฟ เพื่อวิเคราะห์ระบบการทำงาน (วงจร) ไม่ใช้ในการซ่อมแซมเครื่องจักรต่างๆ ได้เกิดประโยชน์สูงสุด จากการศึกษาและค้นคว้าหลักการที่หาอย่างละเอียดแล้ว จึงนำมาประยุกต์ใช้กับเครื่องปลูกสายไฟที่ติดตั้งในอาคาร เพื่อ การดึง คล้ายๆกับเครื่องปลูกสายไฟ โดยนำเครื่องปลูกสายไฟที่มีอยู่ภายในสถานประกอบการ มาติดตั้งกับระบบของท่ออย่างเหมาะสมภายใต้เงื่อนไขของเครื่อง เช่น กระบอกลม และ วาล์วควบคุมทิศทางลม

สรุปผลการปฏิบัติงาน

จุดเด่น	จุดด้อย
- มีความคิดริเริ่มที่จะสรรหาอะไหล่ใหม่	- ราคาความรอบคอบ
- กล้าลงมือปฏิบัติงานจริง	- การไม่ยอมรับกับสิ่งที่คนอื่นทำ
- แก้ไขปัญหามหาศาลที่เจอ	- ราคาความรู้ในการใช้เครื่องมือ
- รู้ใจความของปัญหาได้เร็ว	- ไม่มีความเป็นผู้นำ
	- คิดแต่ในภาคตัวตัวเอง

ปัญหาและข้อเสนอนะ

- ปัญหา**
- ราคาเครื่องมือในการทำงาน
 - ราคาความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือ
 - ผลที่ได้จากทฤษฎีไม่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง
 - การเสนอจบในการจัดทำชิ้นงานไม่ผ่าน
 - พนักงานขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือ

สรุปผลการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

- รู้จักการอยู่ในสังคมในการทำงานจริง
- มีความตั้งใจและมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ
- ได้รู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในการทำงาน และเรียนรู้การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
- มีความรอบคอบ จัดระเบียบความคิดได้ดียิ่งขึ้น
- เรียนรู้ถึงความภาคภูมิใจในสถานการณได้ต่างๆ
- มีความสามารถให้ดูกรรมและเครื่องมือในรูปแบบต่างๆ

ประสบการณ์ที่ประทับใจ

ที่ภาคสถานประกอบการ มีความเป็นกันและกัน มีหัวใจในการทำงาน ทุกคนช่วยเหลือกันหมด เวลาที่มีงานมีค่ากับบริษัทฯ ทุกคนเข้าไปตามพร้อมและตั้งใจตอบคำถามทุกคำถาม ถึงแม้จะเป็นเรื่องเล็กน้อยในการใช้เครื่องมือที่ไม่รู้ เป็นสถานประกอบการที่เวลาทำงานแล้วไม่รู้สึกเบื่อหรือท้อถอย มีการแยกการเล่นกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อหน้าที่ทำอยู่

ปัญหาและข้อเสนอนะ

- ข้อเสนอแนะ**
- ควรจัดบุคคลให้ตรงกับความสามารถ
 - ควรใช้เครื่องมือให้ครบตามความต้องการ
 - พนักงานไม่ยอมทำตามคำแนะนำ
 - ควรมีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องแก่พนักงาน

การคิดค้นชิ้นงานเซอร์แทนอุปกรณ์ที่ชำรุด

นายฐากร สุจิตกิตกุล
5301024111
ภาควิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

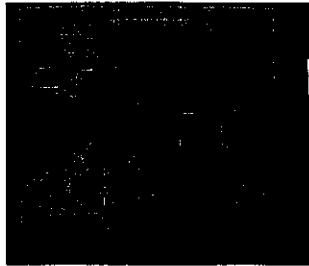
วัตถุประสงค์และขอบเขต โครงการงาน

- วัตถุประสงค์
 - คิดค้นเซอร์แทนชำรุดเพื่อทำหน้าที่แทนอุปกรณ์เดิม
- ขอบเขตโครงการงาน
 - ใช้ราคาเซอร์ รุ่น OPLCX V0300
 - สร้างอุปกรณ์ขึ้นยึดบนเซอร์
 - ระยะห่างระหว่างเซอร์กับอุปกรณ์ 50 ซม
 - เครื่องจักรมีขนาดราวตั้งน้อยลง

กระบวนการผลิตลวดทองแดงขนาด 8 MM



เป็นขดลวดทองแดงที่เตรียมพร้อมก่อนนำขึ้นสาย



เป็นขดลวดทองแดงที่เตรียมพร้อมก่อนนำขึ้นสาย

ทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



Rotary หรือ Cam switch เป็น switch ทางไฟฟ้า หรือ อุปกรณ์เปิดปิด ผลิตหนึ่งที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ทั้งในแง่ การควบคุม มอเตอร์ การควบคุมตู้คอนโทรล เนื่องจากทำงานระดับคือ สวิตช์แบบหมุน (Rotary Switch) หรือเรียกว่า สวิตช์แบบเลือกค่า (Selector Switch) เป็นสวิตช์ที่ต้องหมุนแก้มสวิตช์ไปมาตามเป็นวงกลม สามารถเลือกตำแหน่งการติดต่อได้หลายส่วนหนึ่ง มีหน้าที่เลือกสวิตช์ให้เลือกต่อหากหลายส่วนหนึ่ง

สรุปและปัญหาที่เจอ

สรุป

หลังจากศึกษาแล้วสามารถออกแบบการทำงานผิดพลาดอย่างหนึ่ง ได้ดีแสดงถึงการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและ ส่วนรวมของระบบที่ศึกษาหน้าสรุปการทดลอง ไม่มีการทดลองแบบในการใช้รหัสที่ผิดพลาดทำให้มีความแม่นยำในการควบคุมส่วนหนึ่งการทำงานมากกว่า

การนำไปใช้พัฒนาต่อ

สามารถใช้ photo electric sensor ไปใช้ในการควบคุมทั้งหมดของเครื่องจักรควบคุมของมอเตอร์ หรือใช้ เนื่องจากความละเอียดของมอเตอร์ที่ละเอียดกว่าและสามารถจับกับขั้วต่างๆได้ไม่ผิดพลาดมีชิ้นที่ควบคุมมอเตอร์ที่ สวิตช์



ปัญหาที่พบในส่วนของฮาร์ดแวร์

ขณะซอร์บวัสดุที่อุณหภูมิสูงเกินไปจนทำให้การทำงานผิดพลาดส่วนหนึ่งการทำงานไม่ตรงจุดที่คำนวณ

แนวทางการแก้ไข

ปรับระยะเวลาการวางขั้วให้พอดีกับปริมาณของวัสดุไม่ให้จนซอร์บวัสดุจนวัสดุที่อุณหภูมิสูงเกินไปให้เกิดการทำงานผิดพลาด

ปัญหาที่พบในส่วนของซอฟต์แวร์

มีการERRORของPLCในส่วนของการควบคุมมอเตอร์ของมอเตอร์

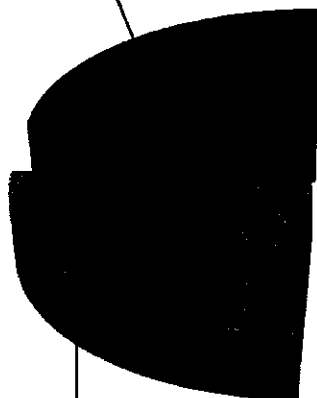
แนวทางการแก้ไข

ปรับการทำงานเป็น MANUALแล้วทำการ RESET ในส่วนของเครื่องควบคุมของมอเตอร์

8. ผลการประเมินโครงการ ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

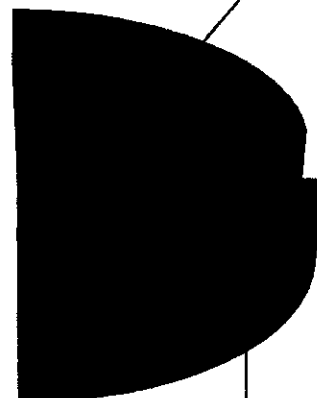
ด้านการนำเสนอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

ตอบข้อซักถามได้ชัดเจน ตรงประเด็น. 4.20



มีเทคนิคการบรรยายที่น่าสนใจ. 4.10

มีความรู้ความสามารถในหัวข้อที่บรรยาย. 4.30



สามารถถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาได้อย่างชัดเจน. 4.10

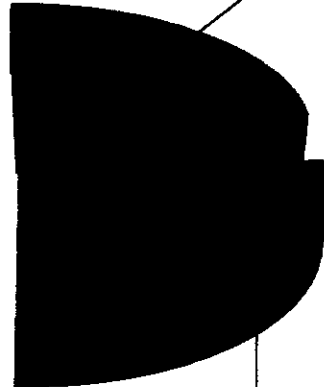
ด้านสถานที่

สภาพแวดล้อมในห้องมี
ความสะดวกเป็นระเบียบ
4.60



สื่อ/วัสดุอุปกรณ์
ประกอบมีความทันสมัย/
พร้อมใช้งาน. 4.80

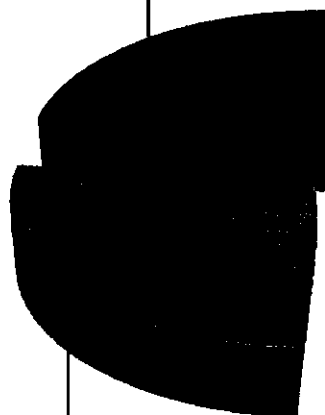
ความเหมาะสมของ
สถานที่. 4.70



อาหารและเครื่องดื่ม
มีความเหมาะสม. 4.90

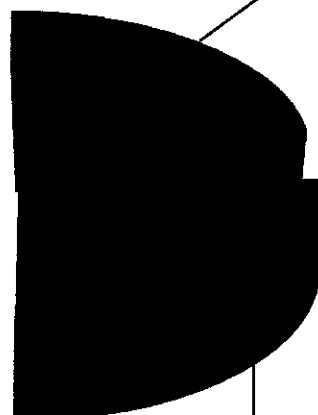
ด้านกระบวนการจัดโครงการ

กิจกรรมนั้นทางการมี
ความเหมาะสม. 4.30



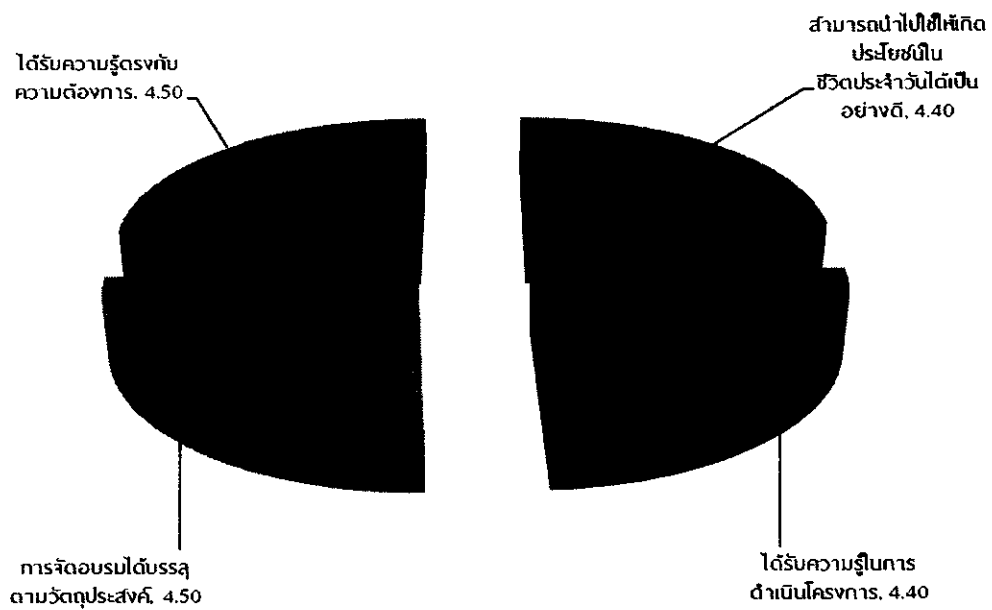
มีกระบวนการและ
รูปแบบการนำเสนอ
กิจกรรมที่ดี. 4.70

ความสะดวกในการ
ประสานงานก่อนและ
หลังโครงการ. 4.50



มีการจัดเตรียมเอกสาร
ประกอบมีความ
เหมาะสม. 4.70

ผลจากการเข้าร่วมโครงการ



สรุปความคิดเห็นโดยรวมที่ผู้เข้าอบรมมีต่อโครงการฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 หมายถึง ผู้เข้าร่วมโครงการฯ เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้นอยู่ในเกณฑ์ “ดี”

9. สรุปข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบประเมิน

☛ ข้อเด่น

- นักศึกษากลับพูด กล้าแสดงความคิดเห็นในการนำเสนอ

☛ ข้อด้อย

- นักศึกษาขาดความรู้และทักษะการใช้เครื่องมือ

☛ ข้อเสนอแนะ

- ควรให้นักศึกษาที่มีความพร้อมในการออกสหกิจศึกษา

10. จุดอ่อน / ปัญหา อุปสรรค ของโครงการ

