

ประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับจาก Sci-FI



1) พนักงานปฏิบัติงานเต็มเวลา : ในตำแหน่งที่โรงงานกำหนด โดยทำหน้าที่เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เสนอแนะความเห็น ลงมือปฏิบัติ และติดตามผลเพื่อสนับสนุนหัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกฯ รวมถึงการดำเนินการต่างๆของโรงงาน ที่สอดคล้องกับโจทย์ที่สถานประกอบการ/แผนกตั้งเป้าหมายไว้ เช่น การพัฒนา/ปรับปรุงแก้ไขกระบวนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ การทดลอง/ทดสอบ/วิเคราะห์ผลในกระบวนการต่างๆ เป็นต้น



2) ค่างาน : หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกสามารถส่งมอบผลผลิตที่โรงงานตั้งเป้าหมายไว้ โดยนิสิต Sci-FI ได้ร่วมดำเนินการและส่งมอบ (Delivery) งานจากง่ายไปยากตลอดระยะเวลา 2 ปี งานอาจอยู่ในรูปแบบของ รายงานติดตามผลรายสัปดาห์/รายเดือน ผลงานการย่อยไปจนถึงงานแก้ปัญหาเฉพาะของโรงงาน ผ่านการทำงานร่วมกับพนักงานในแผนก และนำเสนอต่อหัวหน้างาน/ผู้บริหารโรงงาน และอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นประจำทุกเดือน



3) ผู้เชี่ยวชาญของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ผู้เชี่ยวชาญ/อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าให้คำปรึกษากับสถานประกอบการตลอดระยะเวลา 2 ปี ข้อเสนอแนะให้แก่ นิสิต Sci-FI ในเวทีประชุมติดตามผลการปฏิบัติงานประจำเดือนกับหัวหน้างาน/ผู้บริหารในปีที่ 1 และการร่วมวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะทางของสถานประกอบการผ่านการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต Sci-FI ในปีที่ 2



4) ระบบการคัดเลือกพนักงานรูปแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง : เมื่อดำเนินการครบ 2 ปี สถานประกอบการ สามารถคัดเลือก นิสิต Sci-FI ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโท เพื่อเข้าเป็นพนักงานใหม่ ซึ่งมีความรู้ ทักษะและเข้าถึงวัฒนธรรมองค์กร แตกต่างจากการรับบุคคลทั่วไปที่ผ่านการสัมภาษณ์เพื่อเข้าทำงาน และมีโอกาสที่จะทำงานไม่ได้ตามที่คาดหวัง หรือลาออกในช่วง 1-2 ปีแรก โครงการ Sci-FI จึงเปรียบเสมือนระบบการคัดสรรผู้ที่เหมาะสม ทั้งความรู้ ความสามารถและทักษะที่เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร

Sci-FI กับคำถาม-คำตอบ



1) Sci-FI ต่างจากฝึกงานไหม?

Sci-FI ต่างจากฝึกงานโดยทั่วไป โดยปกติแล้วการฝึกงานระยะสั้น ไม่สามารถทำให้นิสิตปฏิบัติงานได้เช่นพนักงานทั่วไป และความสนใจของนิสิตในการฝึกงานมีน้อย เนื่องจากหมดระยะเวลาฝึกการทำงานแล้วก็ต้องกลับไปเรียนต่อที่มหาวิทยาลัย ในขณะที่ Sci-FI กำหนดให้นิสิตปฏิบัติงานให้สถานประกอบการเป็นระยะเวลา 2 ปี ซึ่งเป็นเวลาให้นิสิต Sci-FI ปฏิบัติงานให้แก่สถานประกอบการได้อย่างคุ้มค่ากับที่ทรัพยากรที่สถานประกอบการลงทุนในการสอนงานให้ (ได้ค่างาน)



2) ชั้นต่ากรุ่น กี่ปี กี่คน?

อย่างน้อยสถานประกอบการละ 1 รุ่น รุ่นละ 2 ปี โดยมีจำนวนคนขึ้นอยู่กับขนาดและโจทย์ของสถานประกอบการ และมีการประเมินผลร่วมกันทุกปี



3) จบโครงการแล้วต้องจ้างนิสิตต่อไหม?

ไม่กำหนด/ไม่ผูกมัด โดยจบโครงการแล้ว โรงงานมีสิทธิพิจารณายื่นข้อเสนอให้นิสิตเข้าทำงานต่อในสถานประกอบการเดิมได้ นิสิตก็สามารถเลือกได้ที่จะสมัครเข้าทำงานที่เดิมหรือสมัครทำงานที่อื่น



4) ค่าใช้จ่ายเท่าไร?

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยประมาณอยู่ที่ 500,000 บาท/คน/ปี อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นกับเงื่อนไขและข้อจำกัดของข้อตกลงระหว่างสถานประกอบการและมหาวิทยาลัย



5) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง?

ค่าใช้จ่ายแบ่งเป็น 2 หมวดใหญ่ คือ

- 5.1) หมวดค่าตอบแทนนิสิต เป็น ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับนิสิต ได้แก่ เบี้ยเลี้ยง (ขั้นต่ำ) เดือนละ 15,000 บาท ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าเดินทาง ที่พัก ประกันอุบัติเหตุ ประกันสุขภาพ ค่าชุดยูนิฟอร์มและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) (ถ้ามี)
- 5.2) หมวดค่าดำเนินการ แบ่งย่อย เป็น
 - ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการสนับสนุนการปฏิบัติงานให้แก่สถานประกอบการ เป็นค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญ/ค่าตอบแทนอาจารย์ โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการเรียน Sci-FI เช่น การสอนความรู้เชิงทฤษฎีที่ตรงกับตำแหน่งงานโดยอาจารย์มหาวิทยาลัย การฝึกกระบวนการใช้เครื่องมือต่างๆ ในอุตสาหกรรมเพื่อการแก้ปัญหาในการทำงาน เป็นต้น รวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยหรือการทดสอบนอกสถานประกอบการ (ถ้ามี)
 - ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมในสถานประกอบการของมหาวิทยาลัย เช่น ค่าเดินทาง/ค่าที่พัก/ค่าประกันฯ ของอาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ



6) ใครสนับสนุนบ้าง อะไรบ้าง?

6.1) คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สนับสนุนหลักสูตร Sci-FI ที่ทำให้นิสิตสามารถปฏิบัติงานเต็มเวลาในสถานประกอบการ (2 ปี รวมจบการศึกษา)
- คณาจารย์ของคณะในการให้คำปรึกษา/ร่วมดำเนินการ พัฒนา/ปรับปรุง/ทดสอบ วิจัยในหัวข้อที่สถานประกอบการสนใจ (นับเป็นวิทยานิพนธ์ระดับ ป.โท)

6.2) ITAP (โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม), สวทช.

- ITA (ผู้ประสานงาน) และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินโครงการ
- ค่าใช้จ่ายในการเข้า preliminary และค่าตอบแทนผู้ประเมินโครงการ
- ค่าใช้จ่ายให้แก่สถานประกอบการที่ตรงตามเกณฑ์สนับสนุน ในวงเงินไม่เกิน 50% ของโครงการและไม่เกิน 400,000 บาทต่อโครงการ/ปี โดยมีเงื่อนไขว่าอาจารย์ที่ปรึกษาและสถานประกอบการต้องทำโครงการเสนอ ITAP ในแต่ละปี โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการแก้ไข ช่วงเวลาปฏิบัติงาน ผลงานที่ส่งมอบ และการจ่ายค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายอื่น



ศูนย์บริหารโครงการ Sci-FI

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.ดร.ประเสริฐ เรียบร้อยเจริญ (เคมีเทคนิค) Prasert.R@chula.ac.th 086-733-7528

น.ส.เจนจิรา รัตถิวัลย์ scifi.cu@gmail.com 085-080-9870



Science for Industry



scifi.cu@gmail.com



Sci-FI

โครงการ

วิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม Science for Industry: Sci-FI



จัดโดย

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ร่วมกับ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทช.)

และ

โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP),
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

Sci-FI คืออะไร

Sci-FI คือ Science for Industry Program หรือ โครงการวิทยาศาสตร์ เพื่ออุตสาหกรรม เป็นโครงการที่รับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ (นิสิต Sci-FI) เพื่อทำงานในสถานประกอบการเป็นระยะเวลา 2 ปี **ในตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกร/ผู้ช่วยหัวหน้างาน/ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก** กับสถานประกอบการที่มีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปรับปรุงกระบวนการผลิต หรือ ออกแบบ/ทดลอง/ทดสอบ/วิจัยนวัตกรรมใหม่ และในเวลาเดียวกันจะเข้าศึกษาในระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Sci-FI) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (จุฬาฯ) ควบคู่ไปด้วยนอกเวลาทำงานมีการบริหารจัดการ และมีผลลัพธ์ที่คาดหวังร่วมกันระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ ดังรูปที่ 1

1. สร้างค่างาน (Working Value)

- I. ทำงานในตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกร หรือผู้ช่วยหัวหน้างานในสถานประกอบการ
- II. ทำงานเต็มเวลาในตำแหน่งงานจริง 2 ปี
- III. ค่าตอบแทน และสวัสดิการอื่นๆ ตามที่ตกลงกันไว้ก่อนเริ่มโครงการ
- IV. มีสมรรถนะสูง ด้านการวิเคราะห์ การคำนวณ การค้นคว้าและการนำเสนอ

2. ศักยภาพเมื่อจบการศึกษา (Potential Workforce)

- I. มีความรู้เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ จากประสบการณ์ทำงาน การถอดความรู้จากงาน เพื่อทำรายงานและถ่ายทอดความรู้
- II. มีความสามารถช่วยวิเคราะห์ปัญหา เสนอทางเลือกและแก้ปัญหาการผลิต จากประสบการณ์การทำงานจริงในสถานประกอบการ
- III. มีความรู้ด้านการบริหารจัดการอุตสาหกรรม จากประสบการณ์ทำงานเป็นผู้ช่วยหัวหน้างาน
- IV. มีความสามารถทำงานวิจัยอุตสาหกรรม จากประสบการณ์การทำวิทยานิพนธ์ปริญญาโทในโรงงาน

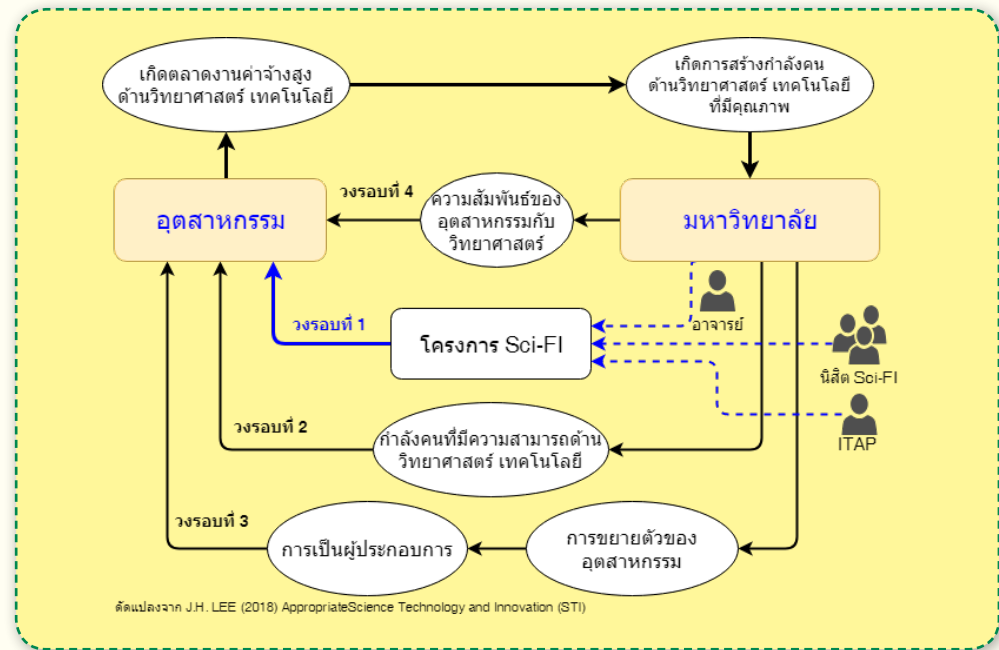
รูปที่ 1 ผลลัพธ์ที่คาดหวังของสถานประกอบการและมหาวิทยาลัยโดย นิสิต Sci-FI

ที่มาของ Sci-FI

อุตสาหกรรม 4.0 เป็นยุคก้าวกระโดดที่ต้องการกำลังคนที่มีความรู้ในหลากหลายด้าน และสามารถผสมผสานกันเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและรองรับกับเทคโนโลยีใหม่ให้กับสถานประกอบการ แต่ระบบการศึกษาไม่สามารถผลิตกำลังคนที่มีทักษะตรงตามความต้องการ ทำให้สถานประกอบการประสบปัญหาการขาดแคลนกำลังคนที่มีความรู้และทักษะเฉพาะด้าน โดยเฉพาะบุคลากรระดับกลาง (Middle Manager/Engineer) ที่มีความรู้ทั้งด้านกระบวนการผลิตอุตสาหกรรม (Production Process) และการบริหารจัดการเทคโนโลยี (Technology Management) ทำให้ยากต่อการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Product-Process of Innovation) ดังนั้นหากสามารถพัฒนารูปแบบความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมและการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบที่เข้ากันได้เป็นอย่างดี (best fit) จะสามารถลดปัญหาเหล่านี้ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สวทช. และ สวทช. จึงได้ร่วมมือพัฒนา Sci-FI เพื่ออุตสาหกรรมโดยการสร้าง **“กำลังคนที่มีทักษะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ”** และเป็นทางเลือกใหม่/เส้นทางอาชีพสำหรับผู้เรียนจบปริญญาตรีสายวิทยาศาสตร์ ที่มีภูมิความคิดว่า “เรียนจบแต่ไม่รู้จะทำอะไร” เป็น “เรียนต่อโทและทำงานในอุตสาหกรรม” การเปลี่ยนแนวความคิดสู่ระบบใหม่ระหว่าง **วิทยาศาสตร์ และ อุตสาหกรรม** นี้เป็นโอกาสใหม่และเป็นจุดเริ่มต้นของ **วิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม หรือ Science for Industry (Sci-FI)**

ในระดับประเทศ Sci-FI เป็นจุดเริ่มต้นในการยกระดับการพัฒนาการศึกษา ไปพร้อมกับการแก้ปัญหาด้านกำลังคนของภาคอุตสาหกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัย โดยใช้โจทย์ปัญหาจริงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรม และสร้างวงจรของการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 กลไกการแก้ปัญหาด้านกำลังคนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมของประเทศไทย

การดำเนินการ Sci-FI จึงเป็นการเปลี่ยนแนวคิดการทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการอย่างแท้จริง กล่าวคือ **“สถานประกอบการมีค่างานเพิ่มขึ้นจากนิสิตที่ทำงานเต็มเวลาและเป็นส่วนหนึ่งของทีมตามวัฒนธรรมองค์กร รวมถึงการร่วมแก้ปัญหาหรือพัฒนาด้านต่างๆ ให้กับบุคลากรของสถานประกอบการ โดยมีผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี/อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำตลอดระยะเวลา Sci-FI”** ซึ่งเป็นการก้าวข้ามรูปแบบเดิมที่เป็นเพียง “การนำโจทย์วิจัยจากสถานประกอบการมาทำวิจัยในมหาวิทยาลัยเท่านั้น”

บริษัทที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของ Sci-FI

- บริษัทที่กำลังเผชิญปัญหาพนักงานใหม่ สายวิทยาศาสตร์/เทคโนโลยี/วิศวกรรม (ป.ตรี) อายุงานต่ำกว่า 4 ปี ลาออกจากบริษัทและมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อยๆ
- บริษัทที่กำลังเผชิญปัญหาขาดแคลนบุคลากรระดับ Middle Manager ในการขับเคลื่อนองค์กร
- บริษัทที่ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ (Product & Process) ด้วยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อนวัตกรรม

นิสิต/บุคลากรที่สามารถเข้าร่วมโครงการ Sci-Fi

- นิสิต ป.ตรี ชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กำลังจะจบการศึกษาและต้องการทำงานทันทีในสถานประกอบการ
- นิสิต/นักศึกษา วุฒิ ป.ตรี ทุกสาขาในสายวิทยาศาสตร์ ผู้ที่ต้องการทำงานในสถานประกอบการ
- ผู้ที่ทำงานในบริษัทที่เข้าร่วม Sci-FI โดยบริษัทมุ่งหวังให้มีเส้นทางอาชีพที่สูงขึ้น หรือพนักงานใหม่ วุฒิ ป.ตรี ที่บริษัทประสงค์ให้เข้าร่วมโครงการ

Sci-FI ทำงานกันอย่างไร

แผนการทำงานและการเรียนของนิสิต Sci-FI ตลอดระยะเวลา 2 ปี

ช่วงเวลา	การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	ผลลัพธ์ร่วมของ Sci-FI		หลักสูตร Sci-FI ที่รองรับการทำงาน
		สถานประกอบการ	มหาวิทยาลัย	
ก่อนนิสิตเข้า 3-4 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้คณะทำงาน Sci-FI ได้เข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการ (Preliminary) 1 วัน ● จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (1-2 วัน) สรุปความต้องการและทรัพยากรที่ต้องใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● รู้จักทีมที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยและความเชี่ยวชาญ ● ทราบแนวทางเบื้องต้นในการบริหารจัดการโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● เข้าใจภาพรวมของสถานประกอบการและทีมงาน ● ครอบคลุมความต้องการและเป้าหมายของสถานประกอบการ 	หมวด 0 <ul style="list-style-type: none"> ● ประเมินความต้องการขั้นต้นเพื่อระบุปัญหาความต้องการ ● วิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางบริหารจัดการ
ก่อนนิสิตเข้าสถานประกอบการ 2 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดทำเอกสารกำหนดหัวหน้างาน/หัวหน้าฝ่าย/วิศวกร ผู้ที่จะรับคน (นิสิต Sci-FI) เข้าไปร่วมงานในตำแหน่งผู้ช่วยงาน 2 ปี โดยใช้กฎระเบียบ/แนวปฏิบัติ/เกณฑ์ประเมินผลต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ● รู้จัก Product & Process ของสาขาอุตสาหกรรม ● รู้จัก Innovation Profile ของโรงงานที่จะเข้าไปทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● นิสิตทำความคุ้นเคยกับอุตสาหกรรมในด้าน <ul style="list-style-type: none"> ● กระบวนการผลิต ● วิศวกรรมอุตสาหกรรม ● ระบบคุณภาพ ● สมรรถนะของผลิตภัณฑ์ 	หมวด 1 ทยุชชี-บรรยาย (12 นก.) ประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชาที่รองรับ <ol style="list-style-type: none"> 1) Manufacturing process หรือ Product design 2) Industrial engineering หรือ Tools for quality improvement 3) Product performance 4) Process of Innovation/ Entrepreneurial
นิสิต Sci-FI เข้าเริ่มเข้าทำงานในสถานประกอบการ				
1-6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ● นิสิตเข้าปฏิบัติงานเต็มเวลาในโรงงานในตำแหน่งผู้ช่วยหัวหน้างาน/ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก/ผู้ช่วยวิศวกร ● มีเกณฑ์ประเมินผลการทำงาน 6 เดือนแรกเทียบเท่าพนักงานทดลองงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทำงานได้ตาม Work Instruction ● รายงานผล ตามที่ได้รับมอบหมายอย่างมีเหตุผลและเป็นประจำ ● ได้รับความร่วมมือจากผู้ร่วมงาน ● เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร 	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดทำบันทึกการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานได้ ● จัดทำรายงานวิชาการ กระบวนการผลิต 	หมวด 2 รายงาน/ถอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม (6 นก.) <ol style="list-style-type: none"> 1) การถอดความรู้และการทำรายงาน 2) โครงการย่อย 1
7-12 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ● นิสิตปฏิบัติงานตามหน้าที่เดิม เน้นการแก้ปัญหา ระยะสั้นเพิ่มขึ้น รวมถึงงานติดตามผล งานเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ● กำหนดนำเสนองานผลการปฏิบัติงานทุกเดือน ให้แก่หัวหน้างาน/ผู้บริหาร/ผู้เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● แก้ปัญหา troubleshooting ได้ ● เข้าใจปัญหาอุตสาหกรรม ● เสนอแนะแนวทางแก้ไข/optimize วิธีการตามเงื่อนไขอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● Industrial Mini Project ● การเลือกใช้ Tools ในการแก้ปัญหาอุตสาหกรรม ● การชี้แจงอย่างมีเหตุผลในการเลือกวิธีแก้ปัญหา 	หมวด 3 Mini-project (6 นก.) แบ่งเป็น <ol style="list-style-type: none"> 1) Problem Solving 2) Organization Responsibility 3) การถอดความรู้และการทำรายงาน 4) โครงการย่อย 2
ประเมินผล Sci-FI ครั้งที่ 1 ระหว่าง 3 ฝ่าย (สถานประกอบการ นิสิตและมหาวิทยาลัย) โดย ITAP				
13-18 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ● นิสิตที่ผ่านการประเมินได้รับมอบหมายให้เป็นส่วนหนึ่งของทีมงานของสถานประกอบการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการที่กำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ข้อเสนอต่อโรงงานในด้าน Product/Process Improvement 	<ul style="list-style-type: none"> ● Industrial Research Proposal 	หมวด 4 วิทยานิพนธ์ (12 นก.) <ol style="list-style-type: none"> 1) Problem Solving 2) Organization Responsibility 3) การถอดความรู้และการทำรายงาน 4) โครงการย่อย 2
19-24 เดือน		<ul style="list-style-type: none"> ● รายงานผล Product-Process Improvement ที่ได้รับการประเมินแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> ● Master Thesis 	
สรุปและประเมินผล Sci-FI ครั้งที่ 2 ระหว่าง 3 ฝ่าย โดย ITAP				