

# Hi-FI consortium

คือการเปลี่ยนแปลงของการอุดมศึกษา  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการทำอุตสาหกรรม

## University Transformation

### 1. เปลี่ยนกลุ่มลูกค้า (Customer)



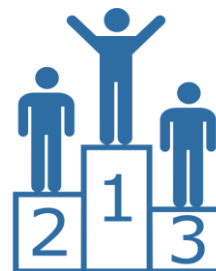
นักศึกษา



อุตสาหกรรม (เอกชน)

สถานประกอบการ เป็นผู้กำหนดความต้องการในการร่วมผลิตคน  
ผ่านหลักสูตรโดยมีภาครัฐช่วยสมทบ

### 2. เปลี่ยนสถานการณ์



การแข่งขัน



ความร่วมมือ

เกิดเครือข่ายมหาวิทยาลัย (Consortium) ที่ร่วมมือกัน  
เพื่อนำเสนอบริการที่ตอบสนองกับภาคอุตสาหกรรม

# สถานประกอบการ ที่กำลังมองหาความร่วมมือที่



สร้างโอกาส ในการทำนวัตกรรมสินค้าหรือนวัตกรรมบริการ ให้เกิดขึ้นในองค์กร

เปิดรับคนใหม่ หรือยกระดับคนในบริษัท ให้มีความรู้ และสมรรถนะเพิ่มขึ้น

ระบบสรรหาบุคลากร เพื่อทำงานเชิงโปรเจกแบบเต็มเวลา สูงถึง 2 ปี

ที่ปรึกษา ร่วมให้คำแนะนำด้านเทคนิคและเทคโนโลยี จากมหาวิทยาลัยชั้นนำ

ปรับแต่งกิจกรรม แต่ละช่วงเวลาให้เหมาะสมกับบริบท ความต้องการของบริษัท

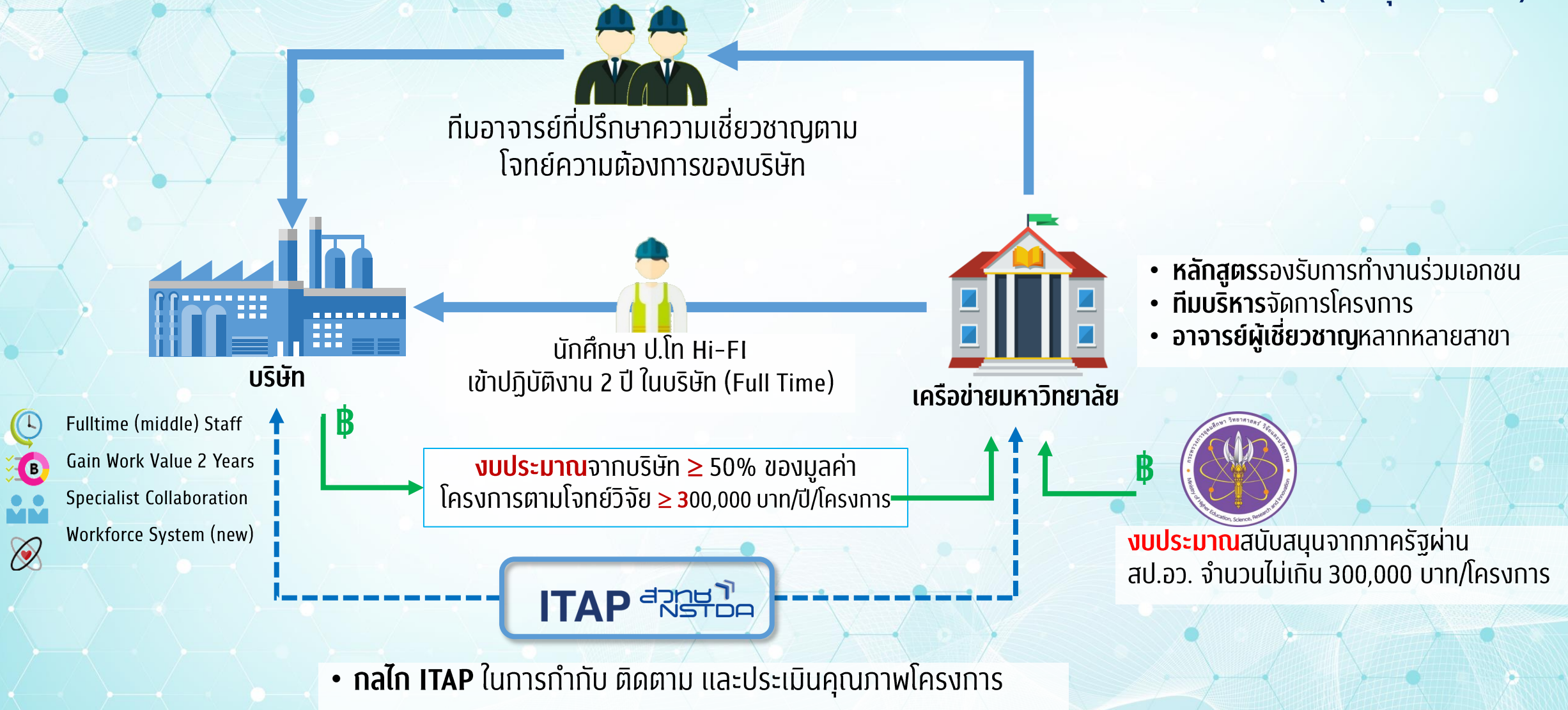
# 5 เงื่อนไขการเข้าร่วม Hi-FI Consortium

เงื่อนไขการเข้าร่วม ทุกรูปแบบ (ABC)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	
	สถานประกอบการ	มหาวิทยาลัย
ก่อนเริ่มดำเนินการ	1. สนับสนุนงบประมาณไปยังมหาวิทยาลัย (In-cash) ไม่น้อยกว่า 300,000 บาท/ปี	2. จัดทำ <u>ข้อเสนอโครงการ</u> ร่วมกับสถานประกอบการ
ภายในระยะเวลาโครงการ	3. เข้าร่วมกิจกรรม <b>Hi-FI Consortium</b> เช่น <b>กำกับติดตามรายเดือน เป็นต้น</b> 4. นิสิต/นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามเงื่อนไขหลักสูตรสถานศึกษา 5. ส่งมอบผลผลิตตามที่ตกลงกันไว้ใน <u>ข้อเสนอโครงการ</u>	

หมายเหตุ - ข้อเสนอโครงการฯ ระบุ ใจยวิวิจัยพัฒนาความต้องการของสถานประกอบการ, ขอบเขตการวิจัยของนิสิต/นักศึกษา, แผนงานต่อปี, งบประมาณและการจ่ายเงิน เป็นต้น  
- กิจกรรม Hi-FI Consortium ได้แก่ กำกับติดตามรายเดือน, ประเมินทุก 6 เดือน, ประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop), ประชุมวิชาการเครือข่ายฯ (Conference)

# กลไกการดำเนินโครงการ Hi-FI

(ปรับปรุง พ.ศ. 2565)



# บทบาทผู้เกี่ยวข้อง (ฉบับย่อ)



**Hi-FI**  
consortium

**ITAP**

- **ผู้บริหารบริษัท:** ร่วมกำหนดเป้าหมายและผลสำเร็จของโครงการผ่านการร่วมจัดทำข้อเสนอโครงการกับทีมอ.ที่ปรึกษาและเข้าร่วมประเมินโครงการทุกระยะ ( ทุก 6 เดือน)
- **หัวหน้างาน:** กำกับดูแล สนับสนุนและให้ข้อเสนอแนะแก่ นศ. ในการปฏิบัติงานตามโจทย์ของบริษัท, เข้าร่วมประชุมให้ความเห็นแก่ นศ. ในที่ประชุมรายเดือน
- **นศ. Hi-FI:** ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่บริษัทมอบหมายและเกี่ยวข้องเนื่องกับโจทย์ตามข้อเสนอโครงการ, นำเสนอความก้าวหน้ารายเดือน, จัดทำรายงานประเมินผลโครงการทุกระยะ, ศึกษาค้นคว้าวิจัยตามเงื่อนไขหลักสูตรสถานศึกษาและตามกรอบระยะเวลาโครงการ, เข้าร่วมกิจกรรม Hi-FI Consortium
- **ทีม อ.ที่ปรึกษา Hi-FI:** ให้คำแนะนำตามโจทย์ของบริษัทผ่าน นศ. Hi-FI , จัดทำข้อเสนอโครงการ, กำกับติดตามงานวิจัยของ นศ. ตามโจทย์ Hi-FI, วางแผนและกำกับติดตามให้ นศ. สำเร็จการศึกษาตามกำหนด, ร่วมประชุมติดตามความก้าวหน้ารายเดือน และการประเมินโครงการ
- **ผู้ประสานงาน Hi-FI (คณะ):** ติดตามการจัดประชุมรายเดือน, ติดตามเก็บรวบรวมเอกสารโครงการ Hi-FI, กำกับติดตามให้ นศ. สำเร็จตามแผนการศึกษา
- **ส่วนกลาง (CU-ITAP):** ให้ข้อเสนอแนะต่อข้อเสนอโครงการ เพื่อให้โครงการสำเร็จตามกรอบเวลา, ติดตามกิจกรรมผ่านการประชุมรายเดือน, ประเมินโครงการ 6 เดือน (ตามข้อเสนอโครงการ), รับฟังความเห็นของ นศ. Hi-FI, เชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอกประเมินโครงการ; จัดกิจกรรม Hi-FI Consortium

## สถานประกอบการมีความต้องการที่หลากหลาย

- สาขาอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน องค์กรความรู้ความเชี่ยวชาญในการแก้ปัญหา หรือวิจัยพัฒนาย่อมต่างกัน
- พื้นที่ตั้ง, จำนวนความต้องการ, บริบทการทำธุรกิจ ฯลฯ แตกต่างกัน
- ความต้องการอื่น ๆ ที่ไม่เหมือนกัน

ดังนั้น หลักสูตรเดียว คณะเดียว หรือมหาวิทยาลัยแห่งเดียว  
จึงไม่สามารถตอบสนองได้อย่างครบถ้วน

# Hi-FI Consortium 7 มหาวิทยาลัยร่วมดำเนินการกับ 35 บริษัท มีนิสิตนักศึกษา 62 คน (โครงการ)



## อาหารเพื่อสุขภาพ

- พัฒนาลินค้าใหม่จากผัก (การตลาดและการผลิต)
- พัฒนาลินค้าใหม่จากแป้งมันสำปะหลัง
- พัฒนาลินค้าใหม่จากกระบวนการแปรรูปไก่
- พัฒนาลินค้าใหม่จากกระบวนการแปรรูปปลาทะเล
- พัฒนาลินค้าใหม่จากกากชา
- พัฒนาลินค้าเพื่อสุขภาพจากแป้งกล้วย
- พัฒนาลินค้าเพื่อสุขภาพให้กับสัตว์เลี้ยง
- พัฒนาลินค้าเพื่อสุขภาพจากสมุนไพรพื้นถิ่น
- พัฒนาสารสกัดจากพืชกระท่อม



## ดิจิทัลและข้อมูล

- ระบบแนะนำสินค้าสำหรับ E-commerce
- IT (IOT) ในร้านขายอุปกรณ์ที่มีหลายสาขา
- E-Commerce ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ
- Logistic and Warehouse Management
- พัฒนาแอปพลิเคชันช่วยลดการเขียนโปรแกรม
- พัฒนาการสกัดข้อมูลออกจากเอกสารที่มีโครงสร้าง



## อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องจักรอุตสาหกรรม

- การออกแบบและสร้าง Jig Fixture
- พัฒนาระบบฆ่าเชื้อก่อโรคด้วยพลาสมา
- พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียและการบำบัดน้ำ
- พัฒนาเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนในครัวเรือน
- พัฒนาระบบงานการในโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ (IE)
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ (Boiler)
- พัฒนาระบบเตาเผาหม้อต้มน้ำร้อน



## วัสดุอุตสาหกรรม

- พัฒนาลินค้าลวดเชื่อมอุตสาหกรรม
- พัฒนาลินค้าวัสดุพูนน้ำ
- พัฒนาวัสดุเคลือบสิ่งพิมพ์
- เพิ่มประสิทธิภาพการทอหม้อแก้วนึ่งบรรจุภัณฑ์



## ความงาม เครื่องประดับและอัญมณี

- พัฒนาลินค้าความงามจากสารสกัดกระเทียม
- พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ
- พัฒนาเครื่องจักรสำหรับการผลิตแท่งยามด้า



## การเกษตรและสิ่งแวดล้อม

- การผลิตปุ๋ยและทดสอบประสิทธิภาพการปลูกพืช
- พัฒนาลินค้าใหม่จากพืชสมุนไพรพื้นถิ่น
- พัฒนาเครื่องมือตรวจจับเพื่อเพิ่มผลผลิตในการเลี้ยงกุ้ง
- พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการระบุอัตลักษณ์ของจระเข้ในฟาร์มเลี้ยง
- พัฒนาโรงเรือนแบบปิด ที่ใช้ IoT เพื่อการควบคุมพืชเศรษฐกิจ
- พัฒนาระบบโรงเรือนแบบปิดสำหรับปลูกพืชต่างถิ่น



## ยางพาราและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

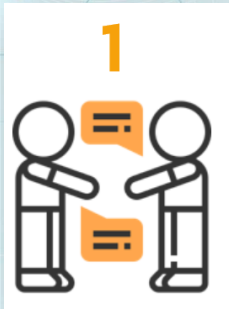
- พัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์
- ปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำยางข้น
- พัฒนาระบบงานการในเตาเผาให้มีประสิทธิภาพ
- พัฒนาระบบตรวจสอบแปลงปลูกยางพาราอินทรีย์
- พัฒนาระบบงานการควบคุมคุณภาพยางแผ่นแบบพรีเมียม

สาขาอุตสาหกรรมและรูปแบบโครงการวิจัยที่ผ่านมา ระหว่างปี 2562-2564

ขั้นตอนการดำเนินงาน  
กรณี รูปแบบ A 2ปี



# Hi-FI ช่วงเตรียมการ ก่อนเริ่มโครงการ\*



- Walkthrough กับบริษัทที่สนใจ เพื่อหาความต้องการ,
- Finding & Matching อาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญตรงโจทย์



- เตรียมทีมงานที่เกี่ยวข้อง
- ประกาศรับสมัครนักศึกษาผ่านเครือข่าย Hi-FI
- คัดเลือกนักศึกษาร่วมกัน (บริษัทและอาจารย์)



- อาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญ จัดทำข้อเสนอโครงการยื่นต่อบริษัท, ประชุมสรุปข้อเสนอโครงการ
- จัดทำเอกสาร MOU, สัญญาที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดคุณสมบัตินักศึกษา Hi-FI



- เริ่มโครงการ/เริ่มปฏิบัติงานตามข้อเสนอโครงการ
- จัดประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อปรับแผนการดำเนินงาน

\* วันเริ่มโครงการขึ้นกับการตกลงร่วมกันกับมหาวิทยาลัย ตัวอย่าง เริ่มเดือน กรกฎาคม

# Hi-FI ช่วงดำเนินการ ตามข้อเสนอโครงการ (24 เดือน)

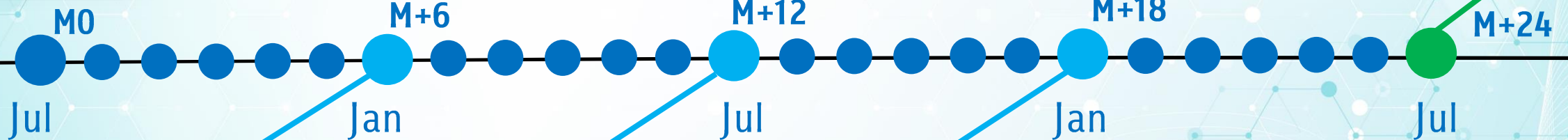
4



- นักศึกษาปฏิบัติงานให้แก่บริษัท และศึกษาวิจัยร่วมกับบริษัทและ อ.ที่ปรึกษา
- จัดให้มีการประชุมร่วมกันทุกเดือน เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของนิสิต/นักศึกษา และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากบริษัท

- ประเมินปิดโครงการ ส่งมอบงานวิจัยและข้อมูลสนับสนุนด้วยหลักฐานทางวิชาการ
- นักศึกษาจบการศึกษา และสิ้นสุดการปฏิบัติงาน

6



5



- จัดประเมินโครงการทุก 6 เดือน นำเสนอโดยนักศึกษา
- ผู้บริหาร, หัวหน้างาน, อ.ที่ปรึกษา, ส่วนกลางHi-FI และผู้เชี่ยวชาญภายนอก ประเมินและให้คำแนะนำตามข้อเสนอโครงการ

- บริษัทอาจพิจารณานักศึกษาเข้าทำงานต่อหรือเข้า Hi-FI ต่อเนื่องและรับนักศึกษาใหม่ทดแทนคนเก่า

\* วันเริ่มโครงการขึ้นกับการตกลงร่วมกันกับมหาวิทยาลัย ตัวอย่าง เริ่มเดือน กรกฎาคม



แนะนำโครงการและ  
วิเคราะห์โจทย์ความต้องการ  
โดยผู้เชี่ยวชาญ





เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ  
ของคณะ และ  
สถานประกอบการ





หลักสูตรวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (SCI-FI)  
ระดับปริญญาโท (วท.ม.) คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ร่วมกับ บริษัท บิทไວ် (ประเทศไทย) จำกัด เปิดรับสมัคร นิสิต Sci-Fi 3 ตำแหน่ง  
(เงินเดือนขั้นต่ำ 15,000 บาท + ทุนการศึกษา)



**ตำแหน่งที่ 2 บิทวิจัย (Plasma)**

ปฏิบัติงานและทำวิทยานิพนธ์ด้าน สมบัติและประสิทธิภาพของ Plasma

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. บุญโยติ ฝาสวัสดิ์ชัยสรอง ภาควิชาฟิสิกส์

ผู้สมัครต้องมีความรู้พื้นฐาน

- > ระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- > มีความรู้ความสามารถพื้นฐานด้าน ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และระบบควบคุม การทำงานของเครื่องจักร
- > ผลคะแนนภาษาอังกฤษ CU-TEP (>45) หรือ TOEFL (> 450) หรือ IELTS (> 4.0) (คะแนนภาษาอังกฤษยื่นเพิ่มเติมภายหลัง)

เริ่มปฏิบัติงานและเรียนควบคู่กัน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2563 ณ บริษัท บิทไວ် (ประเทศไทย) จำกัด อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

ข้อมูลเพิ่มเติม [www.bitwise.co.th](http://www.bitwise.co.th)

รับสมัครถึงวันที่ 27 พฤษภาคม 2563 สมัครที่ [www.hifi.sc.chula.ac.th/work/](http://www.hifi.sc.chula.ac.th/work/)



# การคัดเลือกและสอบสัมภาษณ์นักศึกษา



**Hi-FI workshop** เตรียมความพร้อม  
การเรียนรู้ภาคทฤษฎีแบบ tailor made  
รายบริษัท และกิจกรรมเสริมเพิ่มทักษะที่จำเป็น  
สำหรับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

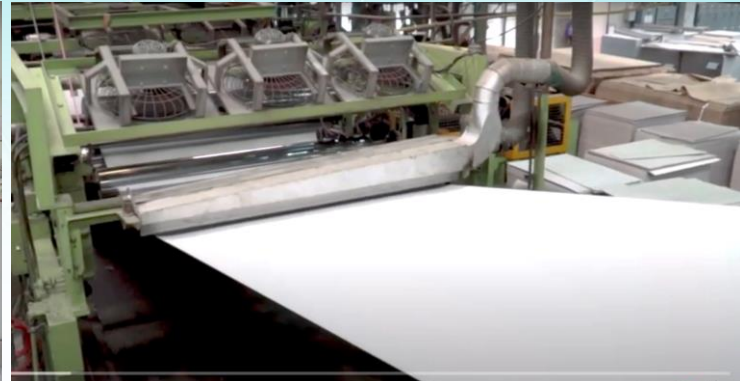
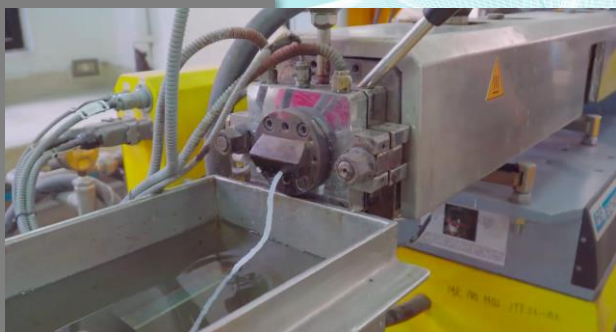




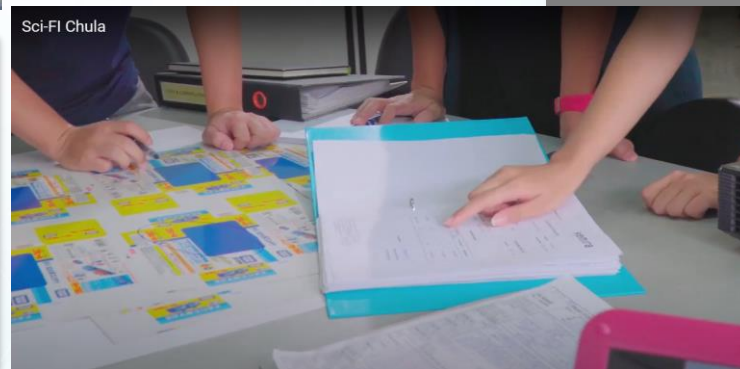
## Hi-Fi Workshop ก่อนปฏิบัติงานในบริษัท (ภาคปฏิบัติ)

นักศึกษารุ่นพี่เป็นวิทยากรถ่ายทอดประสบการณ์ตรงในการทำงานร่วมกับอุตสาหกรรมภายใต้โครงการให้แก่นิสิตรุ่นใหม่  
คู่ขนานกับเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของอาจารย์ในเครือข่าย Hi-Fi





ปฏิบัติงานใน  
สถานประกอบการ  
ตลอด 2 ปี

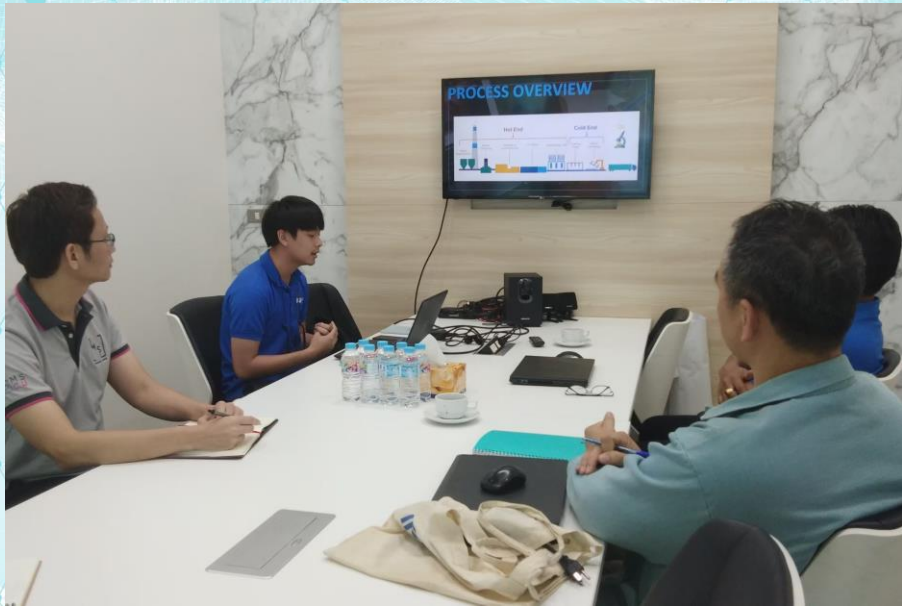


Sci-FI Chula



Sci-FI Chula





การประชุมประจำเดือน  
นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าแก่บริษัท  
และ อาจารย์ที่ปรึกษา



5

การประเมินโครงการ โดย ผู้เชี่ยวชาญภายนอก  
รอบ 6 เดือน และ 12 เดือน

การพัฒนาเครือข่ายเพื่อความยั่งยืน

กิจกรรม Hi-FI Consortium

# อบรมเชิงปฏิบัติการเครือข่ายการอุดมศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม (Hi-FI Workshop)



ภาพกิจกรรมเมื่อปี 2563

## วัตถุประสงค์การจัดงาน

1. เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมโครงการแก่นิสิตนักศึกษา Hi-FI ชั้นปีที่ 1 ในแผนการเรียนและการทำงานวิจัยอุตสาหกรรม ตลอดระยะเวลา 2 ปี
2. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา Hi-FI ชั้นปีที่ 2 ผ่านการนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเรียนและการทำงานในสถานประกอบการ
3. เพื่อถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานวิจัยในอุตสาหกรรมระหว่าง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก/ร่วม ที่เข้าร่วมโครงการในแต่ละช่วงปี และคณะทำงานเครือข่าย Hi-FI
4. เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ในการบริหารจัดการของสถานศึกษาในเครือข่าย (Consortium) ให้สามารถร่วมผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมยุคศาสตร์ประเทศ

# โครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเครือข่ายการอุดมศึกษาเพื่ออุตสาหกรรม



ภาพกิจกรรมเมื่อปี 2563



## กลุ่มเป้าหมาย

- นิสิตนักศึกษา Hi-FI ชั้นปีที่ 1 (2564) และปีที่ 2 (2563) จำนวน 60 คน
- อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้บริหารหลักสูตรที่เข้าร่วม Hi-FI จำนวน 60 คน
- คณะทำงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และตัวแทนสถานประกอบการ 20 คน

## ระยะเวลา

วันที่ 5-6-7 พฤษภาคม 2565 (พฤหัส-ศุกร์-เสาร์)

## สถานที่

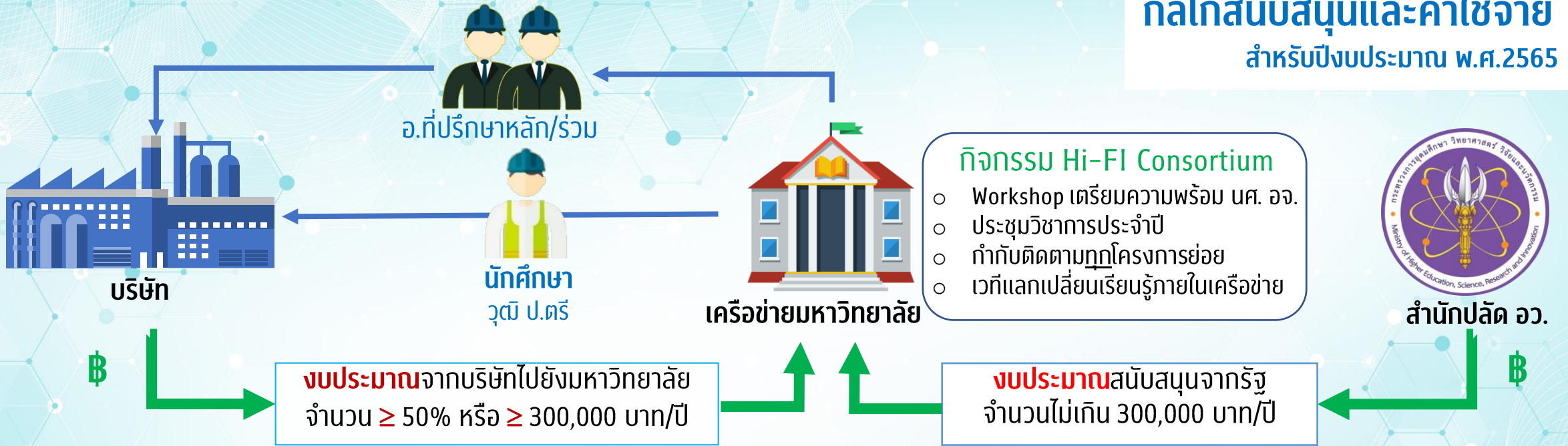
โรงแรมโรงแรมพูลแมน พักยา จี จังหวัดชลบุรี (ที่เดิม)

## แหล่งงบประมาณ จาก 2 แหล่ง

- [บพค.-สวทช.] งบดำเนินการ Consortium ที่แต่ละมหาวิทยาลัยกันเงินไว้ในแต่ละโครงการย่อย
- [สป.อว. - Reinventing University] งบดำเนินการที่คณะทำงานส่วนกลางจัดสรรและแจ้งมหาวิทยาลัยไว้แล้ว

# กลไกสนับสนุนและค่าใช้จ่าย

สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ.2565



## กลไกสนับสนุน

- บริษัท** สนับสนุนให้มหาวิทยาลัย  $\geq 300,000$  บาท/ปี/โครงการ(คน)  
(รายละเอียดตาม MOU ที่ลงนามร่วมกับมหาวิทยาลัย)
- รัฐ** สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยไม่เกิน 300,000 บาท/ปี/โครงการ(คน)
  - ส่งโครงการ/อ.ที่ปรึกษา ที่ทำความร่วมมือกับบริษัท จำนวน 200,000 บาท
  - ใช้สำหรับ กิจกรรม Hi-FI Consortium 100,000 บาท

หมายเหตุ มูลค่าโครงการ  $\geq 1,200,000$  บาท/โครงการ สำหรับรูปแบบ 2 ปี,  
และ  $\geq 600,000$  บาท/โครงการ สำหรับรูปแบบ 1-1.5 ปี

## ค่าใช้จ่ายในโครงการ (บริษัท+รัฐ) ประกอบด้วย

- ส่วนสนับสนุน**นักศึกษา**
  - ค่าตอบแทนรายเดือน และช่วยเหลือค่าที่พักและการเดินทาง
  - ค่าธรรมเนียมการศึกษา ไม่เกิน 4 เทอม
- ส่วนสนับสนุน**ดำเนินการ**
  - ค่าวิเคราะห์ทดสอบ ค่าวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี ฯลฯ
  - ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษา ค่าตอบแทนการสอน (ถ้ามี)
  - ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ในการติดตามรายเดือน
  - ค่าตรวจสุขภาพ ค่าประกันสุขภาพ/อุบัติเหตุสำหรับ นศ. ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
- สนับสนุน กิจกรรม Hi-FI Consortium

# หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ร่วมดำเนินการ Hi-FI Consortium ในปัจจุบัน (24.11.65)

มหาวิทยาลัย	คณะ/วิทยาลัย - หลักสูตร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะวิทยาศาสตร์ - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม)</li> <li>คณะสัตวแพทยศาสตร์ - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการสืบพันธุ์สัตว์)</li> <li>คณะเภสัชศาสตร์- เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมอุตสาหกรรม) และ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี)</li> <li>คณะวิศวกรรมศาสตร์ - วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)</li> <li>คณะแพทยศาสตร์ - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์)</li> <li>บัณฑิตวิทยาลัย - ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ดนตรีบำบัด)</li> </ul>
ม.ขอนแก่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะวิศวกรรมศาสตร์ - วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมนวัตกรรม)</li> </ul>
ม.เชียงใหม่	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะวิทยาศาสตร์ - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาตรนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม)</li> <li>วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล)</li> </ul>
ม.ศรีนครินทรวิโรฒ	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรมและนวัตกรรม)</li> </ul>
ม.สงขลานครินทร์ (สงขลา และ สุราษฎร์ธานี)	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะวิทยาศาสตร์ - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม)</li> <li>คณะวิศวกรรมศาสตร์ - วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ไฟฟ้า)</li> <li>คณะอุตสาหกรรมเกษตร - วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร)</li> </ul>
ม.เกษตรศาสตร์ (บางเขน และ ศรีราชา)	<ul style="list-style-type: none"> <li>คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม) และ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พันธุศาสตร์)</li> </ul>

# หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ร่วมดำเนินการ Hi-Fi Consortium ในปัจจุบัน (ต่อ)

มหาวิทยาลัย	คณะ/วิทยาลัย - หลักสูตร
ม.เทคโนโลยีสุรนารี	<ul style="list-style-type: none"><li>สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (บูรณาการด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม)</li></ul>
ม.ธรรมศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"><li>คณะวิทยาศาสตร์ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) (หลักสูตรนานาชาติ)</li></ul>
ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	<ul style="list-style-type: none"><li>คณะวิทยาศาสตร์ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต</li></ul>
ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	<ul style="list-style-type: none"><li>คณะวิทยาศาสตร์ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (จุลชีววิทยาประยุกต์)</li><li>คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี - ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)</li></ul>
ม.หอการค้าไทย	<ul style="list-style-type: none"><li>บัณฑิตวิทยาลัย</li></ul>
ม.พะเยา	<ul style="list-style-type: none"><li>คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม - วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)</li></ul>

สถานประกอบการสนใจข้อมูลเพิ่มเติม,สมัครเข้าร่วมที่

[www.hifi.sc.chula.ac.th](http://www.hifi.sc.chula.ac.th)

