

# ดร.บรวพต หอบรรลือกิจ

ที่ปรึกษาโครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน  
งานส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพชั้นสูง สวทช.



## Educational Background

- Ecole des Mines de Paris :  
Ph.D in Material Science and Engineering
- ENSAM – Paris :  
DEA in Manufacturing Process with option in material processing
- Vocational Certificate, Bachelor Degree, Master degree in  
Mechanical Engineering KMITNB

## Career

- Since 2019 Project Advisor (TIME) NSTDA
- 2014 - 2019 Policy Fellow National Science Technology and Innovation Policy Office
- 2011 - 2014 University Project Manager Michelin Siam
- 2008 - 2011 Research Engineer Michelin Research Center Ladoux France.



โครงการศึกษาแนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ  
ภาคอุตสาหกรรมผ่านการพัฒนานวัตกรรมอย่างทั่วถึงทั้งองค์กร

---

Competitiveness Development for Industry by  
Total Innovation Management Enterprise (TIME) Platform

วาระ :

1. บริบท
2. บทบาทโครงการ TIME
3. โครงการ Innovation Technology Management Platform
4. Perspective ของ Innovation Technology Management Platform
  - กลไกการขยายผลด้วยกลไก merit base BOI
  - การพัฒนา ITM สำหรับ Sector Base & Agenda Base
5. กรณีศึกษา (SINGH, SONY...)

บริษัท :

การขับเคลื่อนการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมไทย

การยกระดับ OEM

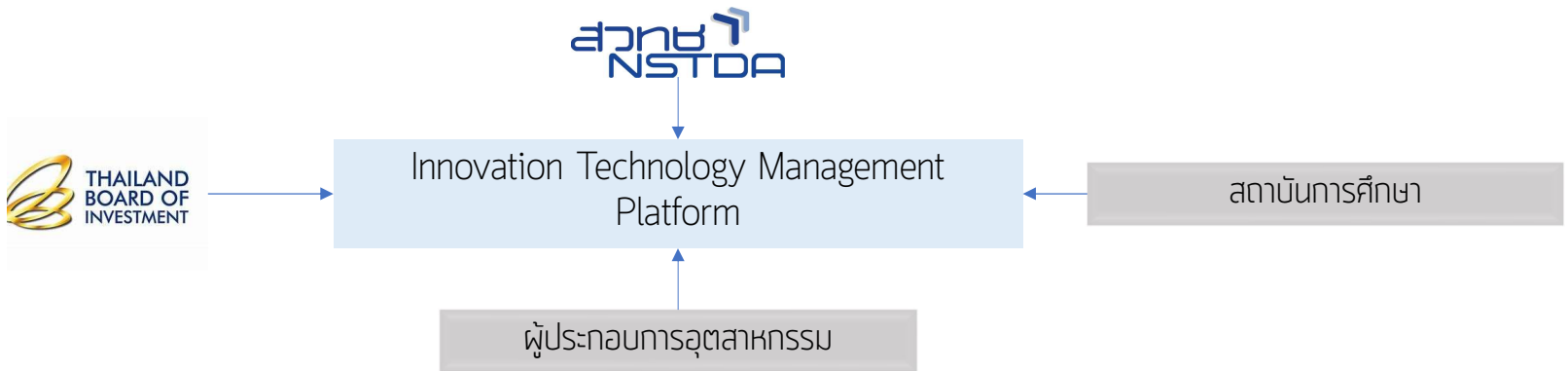
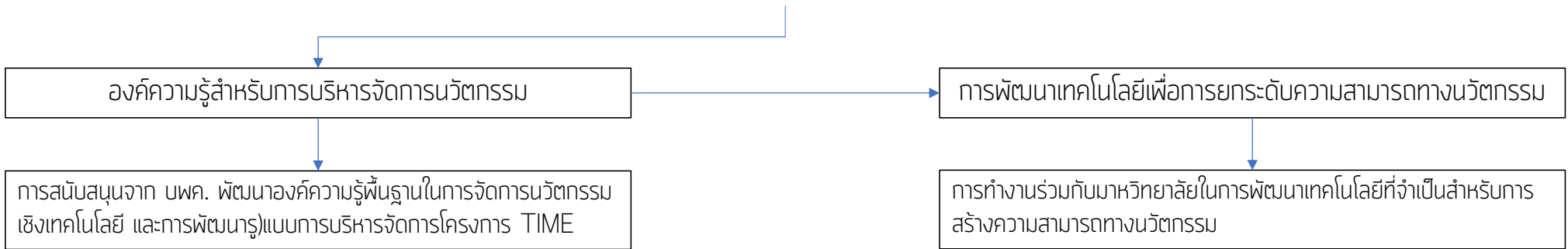
- Cost Effective
- Strategic partnership
- Economy of scale
- Value Analysis
- Risk Management
- Systematic

การสร้างความสามารถทางนวัตกรรม

- Market
- Product
- Industry
- Distribution
- Cross Functional Management
- RDI QS

องค์ความรู้ทางการบริหารจัดการโครงการพัฒนานวัตกรรมเป็นปัจจัยนำเข้า (input) ที่จำเป็นสำหรับการสร้างความสามารถทางนวัตกรรมของอุตสาหกรรมไทย

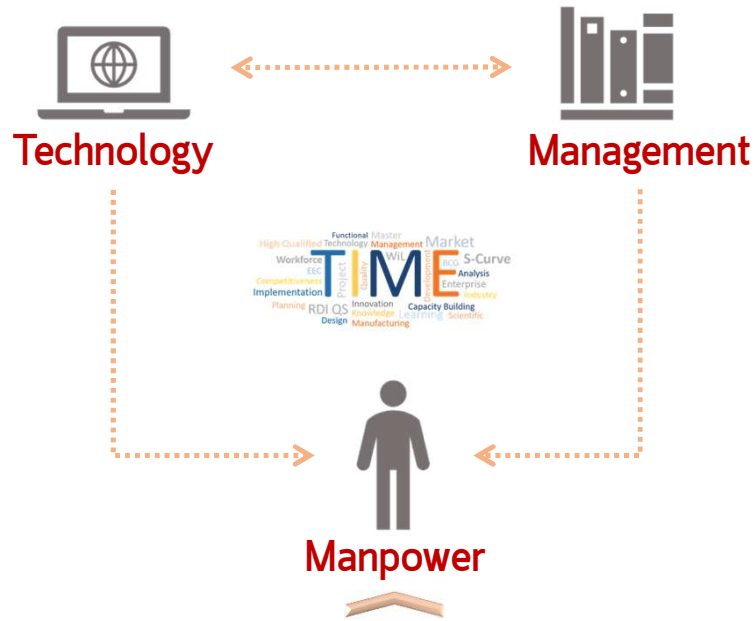
# โครงการ TIME



# กลไกการถ่ายทอดองค์ความรู้การบริหารจัดการนวัตกรรมไปสู่อุตสาหกรรม

Capability to apply available technology or develop new technology for innovation development.

## Technology Management Knowhow



Capability to enlarge conventional management method into perimeter of Science Technology Innovation management

New model of manpower development  
(New curriculum, lifelong learning, reskill, upskill)

University



Student

# Innovation Technology Management Platform (ITM) :

การสืบค้นหาเป้าหมายใหม่ทางธุรกิจ เพื่อสร้างนวัตกรรม

## TIME Framework



## Strategy Development Plan

- Social - Economy Context : megatrend
- Technology progress & development
- Study actual business position
- Identify new business opportunities

การพัฒนากระบวนการธุรกิจ เพื่อตอบสนองเป้าหมายใหม่

## Process Approach



## Efficient Program

- Identify actual business objective
- Analyze actual operation
- Tactical Development Program
- Punt in place efficient business process

การสร้างองค์กร Matrix Organization

## RDI Quality System



## Organization Development Program

- Develop work breakdown structure
- Define operation perimeter
- Manpower Development program
- Punt in place flexible & efficient structure

# Innovation Technology Management Platform (ITM) :

การสร้างพื้นที่ให้แต่ละฝ่าย สามารถทำงานร่วมกันในการสร้างความสามารถทางนวัตกรรม

- สวทช. พัฒนางองค์ความรู้ในการบริหารจัดการนวัตกรรม ให้คำปรึกษา และกำกับให้โครงการ WIL/TIME เป็นไปตามมาตรฐานและระเบียบการส่งเสริมการลงทุน merit base
- สถาบันการศึกษาพัฒนาหลักสูตรและปรับกระบวนการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการอุตสาหกรรม
- บริษัทผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เปิดให้เกิดการพัฒนากำลังคนผ่านโครงการ WIL/TIME
- บริษัทผู้บริหารจัดการโครงการ ดำเนินการสรรหานักศึกษา ที่จะเข้าร่วมโครงการ และบริหารจัดการโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐาน และระเบียบการส่งเสริมการลงทุน

## ITM Knowledge

- Market / Product / Industry/ Distribution
- Cross Functional Management
- RDI QS

## WIL/TIME Project Protocol

- รูปแบบการบริหารจัดการ และขอบเขตการทำงาน
- ค่าใช้จ่าย

## BOI Program

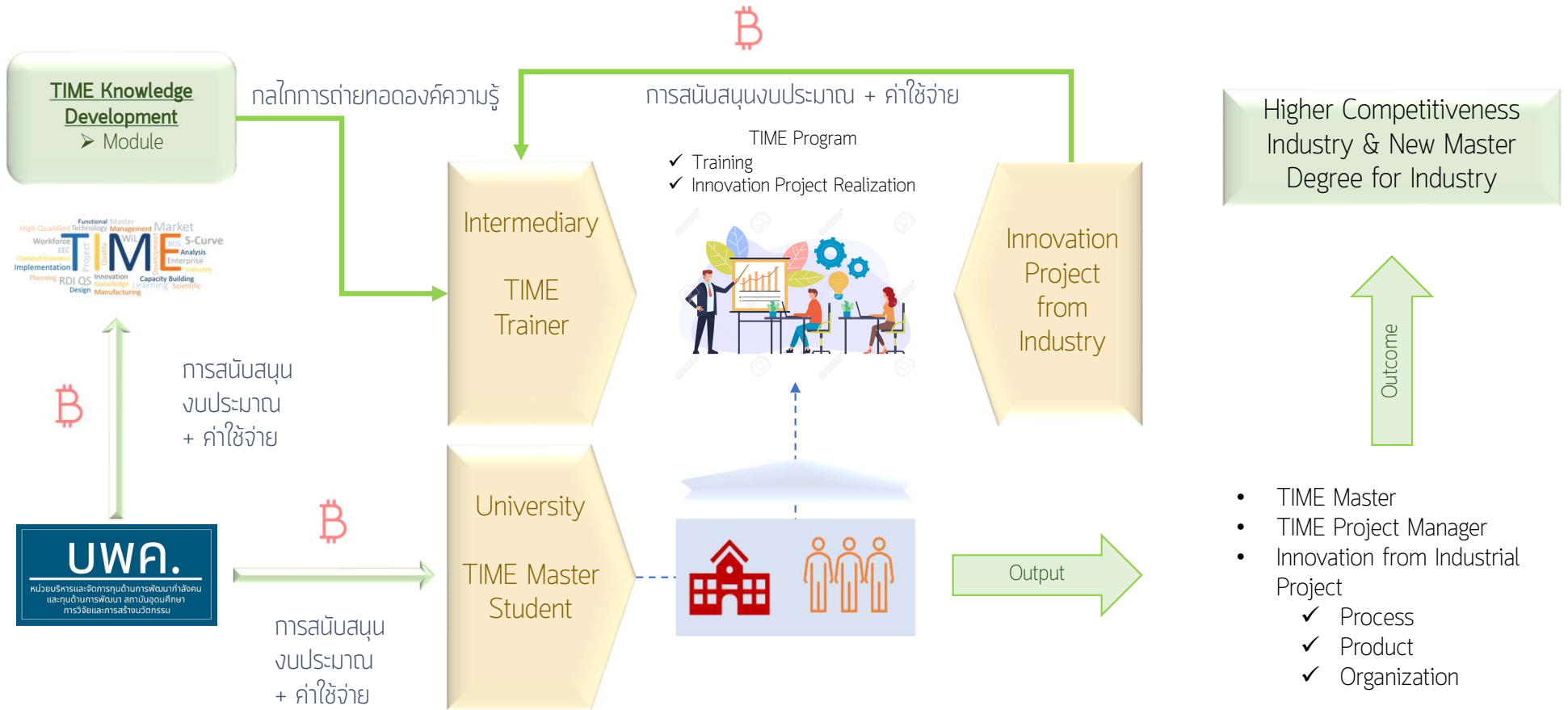
- ระเบียบและเงื่อนไขการส่งเสริมการลงทุน

## Steering & Supervision

- การกำหนดหัวข้อความรู้สำหรับโครงการ
- การติดตามและประเมินผล เพื่อปรับหัวข้อการเรียนให้บรรลุเป้าหมายโครงการ

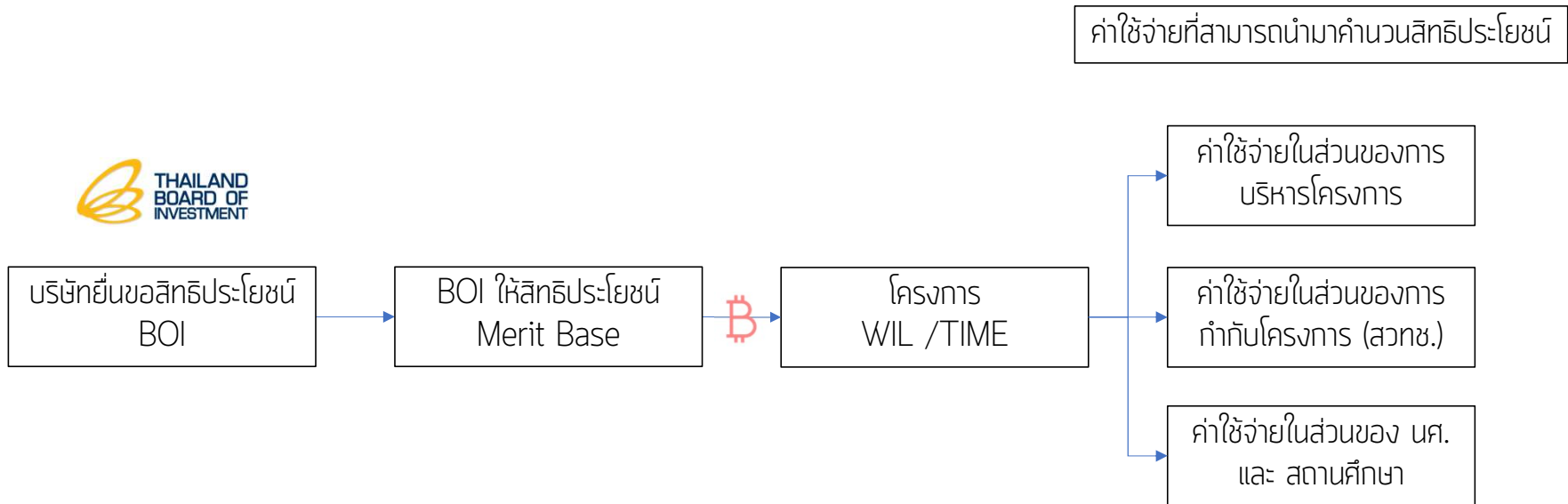


# WIL / TIME Project : Model Development by support from PMU B



# WIL / TIME Project : Ramp up Plan

การใช้กลไกการสนับสนุนจาก BOI ในการให้สิทธิประโยชน์ Merit Base สำหรับบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ



# Innovation Technology Management Platform (ITM) :

## ITM

Knowledge of Innovation  
Technology Management (TIME)

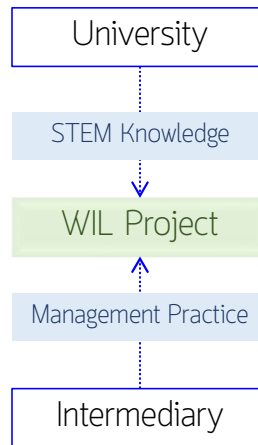
Industrial Performance



Product | Market | Industry | Distribution

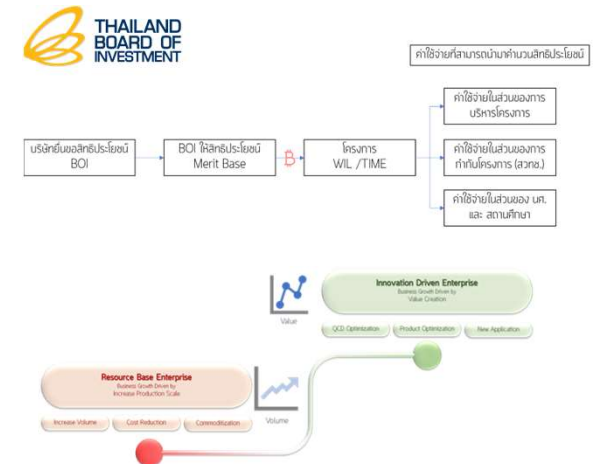
## WIL / TIME Project

การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ภาคอุตสาหกรรม  
ผ่านโครงการพัฒนากำลังคน WIL



## IDE Ecosystem

Demand driven by merit base  
incentive



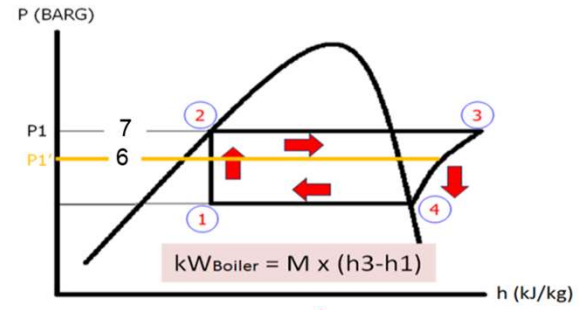
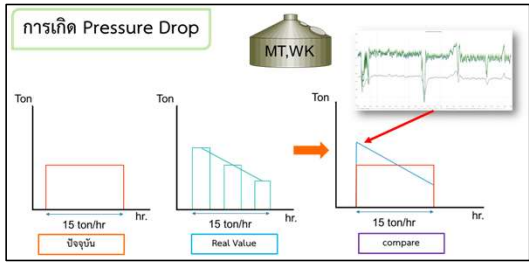
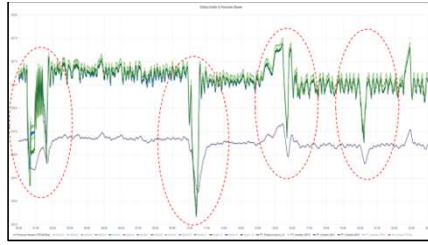
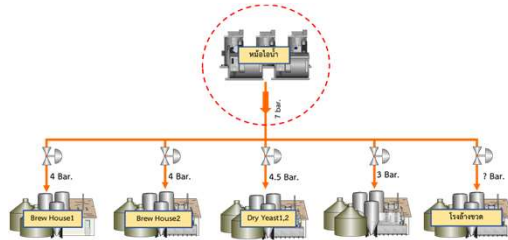
จากการพัฒนาองค์ความรู้ TIME เพื่อถ่ายทอดให้ภาคอุตสาหกรรมผ่านโครงการพัฒนากำลังคน WIL/TIME ปัจจัยหลักในการขยายผลคือ การกระตุ้นให้เกิดการลงทุนในโครงการให้มีจำนวนที่มากพอ เพื่อผลักดันให้เกิดระบบนิเวศน์ โดยการใช้กลไกสิทธิประโยชน์ทางภาษีของ BOI (Merit Base) เป็นกลไกที่สร้างแรงจูงใจให้เกิดการลงทุนได้

## Case Study :

SINGH Beverage :



- การพัฒนาระบบการบริหารจัดการผลิตไอน้ำสำหรับกระบวนการผลิตเบียร์
- การลดของเสียในกระบวนการ Packaging, Filling line
- การพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตด้วยระบบ Managing of Daily Performance
- การพัฒนาระบบ AI สำหรับการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต



ศึกษากระบวนการทำงาน  
**Done**

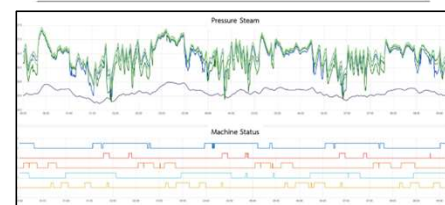
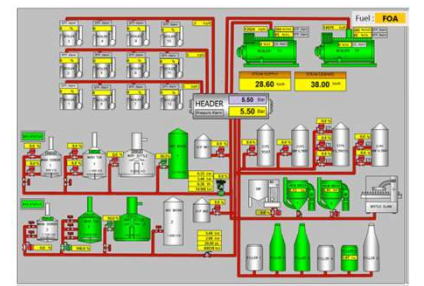
**Done**  
กำหนดหัวข้อProject

รวบรวมข้อมูล  
**Done**

**Done**  
พบปัญหา Pressure drop

ดำเนินการติดตั้งท่อ  
**Done**

**In Process**  
Reduce Pressure at (17/05/2021)  
จาก 7 bar ไปที่ 5.5 bar ลดค่า: 0.2 bar



## Case Study :

# SONY

Sony Technology Thailand

### WIL Project

- 700 HV Students
- 12 Master Student

จาก Target ที่กำหนดร่วมกัน List Assembly Line ที่จะใช้ WIL Project ในการพัฒนา Industrial Performance

การวิเคราะห์ Technical Process ของแต่ละ Assembly Line เพื่อพัฒนา training system ของ นศ. WIL โดยการ  
จัดทำรายละเอียดของกระบวนการจัดการการผลิตตามหัวข้อที่กำหนด



Standardization of Process

Fabrication Process (5M)

Problem Solving

Industrial Performance

Capacity Management

# Case Study :



## Transformation Program via Human Resource Development Project : 5 Years Program

1 <sup>st</sup> Year	2 <sup>nd</sup> Year	3 <sup>rd</sup> Year	4 <sup>th</sup> Year	5 <sup>th</sup> Year
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actual business position study</li> <li>○ Explore new business opportunity                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supply side</li> <li>- Demand side</li> </ul> </li> <li>○ Actual business operation analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify necessary competency &amp; skill</li> <li>- Develop training process</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Propose new business position</li> <li>○ Define new business for strategy inspiration</li> <li>○ Identify appropriate competency &amp; skill for new business                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- New technology</li> <li>- New market</li> </ul> </li> <li>○ Design new training process                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- technical skill</li> <li>- Managerial skill</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organization development for new operation &amp; new business</li> <li>○ Design appropriate organization chart</li> <li>○ Job Description</li> <li>○ Formulate training program in term of topic &amp; timing</li> <li>○ Design method to measure performance</li> <li>○ Develop network of recruitment with partnering university</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Career path</li> <li>○ Key Functions                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Market</li> <li>- Product</li> <li>- Industry</li> <li>- Distribution</li> </ul> </li> <li>○ Matrix organization                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Process approach</li> <li>- Project approach</li> <li>- Technical expert</li> <li>- Project Manager</li> <li>- Line Manager</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Innovation Driven Organization                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategic level management</li> <li>- Tactical level management</li> <li>- Operation level management</li> </ul> </li> <li>○ Training program in Market study, Product Design, Industrial performance, Distribution expert</li> </ul>