

การพัฒนาคนและนวัตกรรม
เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมของไทย
ผ่านกลไกหน่วยบริหารจัดการ **TIME**

ดร. บัณฑิต หอบรรลือกิจ

ที่ปรึกษาโครงการTIME One Stop Service for HR Solution

บริบทของสถานการณ์ปัจจุบัน

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอุตสาหกรรมไทย ที่มุ่งเข้าไปสู่ S-Curve และ New S-Curve
การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ EEC, High Speed Train



เกิดความต้องการทักษะแบบใหม่

เป้าหมาย

การกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมพัฒนากำลังคน
เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน
และรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมใหม่

การพัฒนากระบวนการสร้างทักษะ สำหรับภาคอุตสาหกรรม

การแจกแจงกิจกรรมที่จำเป็นใน
กระบวนการสร้างทักษะ โดยความร่วมมือ
กับภาคอุตสาหกรรม

ระบบบริหารจัดการ กระบวนการสร้างทักษะ

การสร้าง Project Management
Unit (สอวช. - สกสว. - สวทช.)

การกำหนดนิยามลักษณะ ของทักษะที่จำเป็นสำหรับ อุตสาหกรรม

การกำหนดคุณลักษณะทักษะอย่างชัดเจน
จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการสร้างทักษะ

ระบบนิเวศน์สำหรับการพัฒนากำลังคน

มีคณะกรรมการโครงการ (Steering Committee)
เพื่อกำกับทิศทาง และประสานความร่วมมือ

กิจกรรมที่จะนำไปสู่เป้าหมาย (Key Actions to Achieve Target)

Elaborate the innovation function of the company that correspond to New Industry

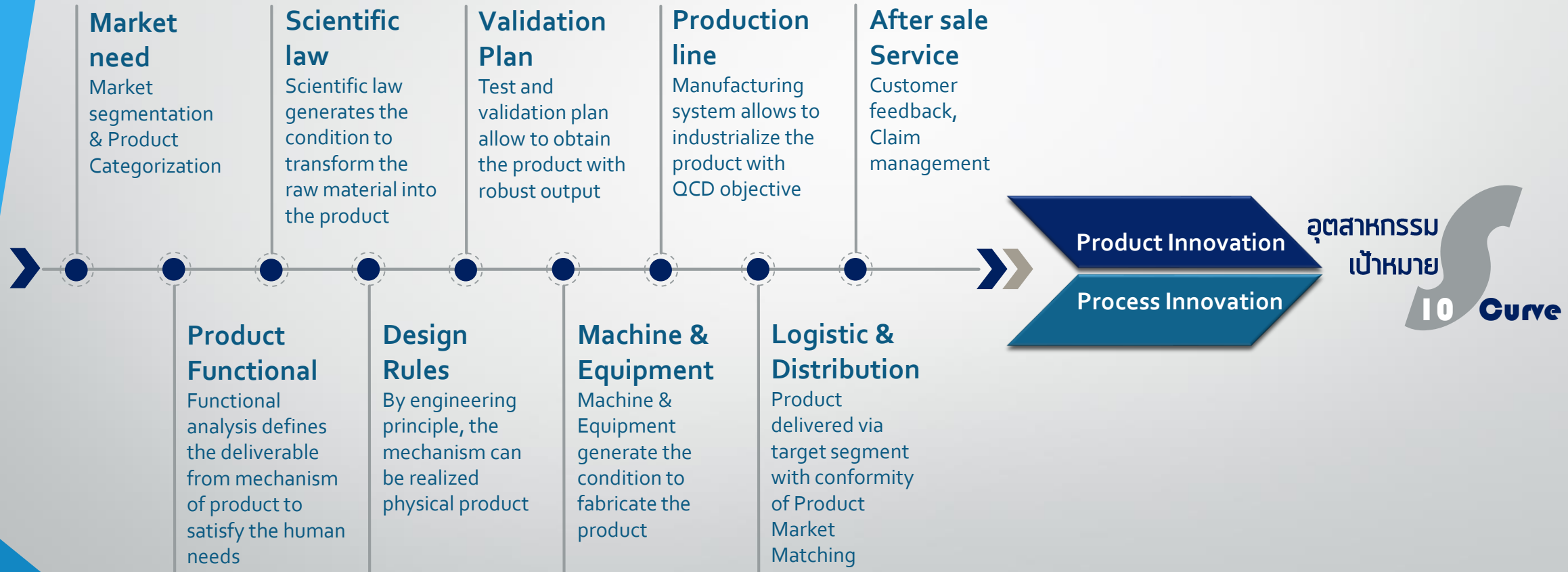


The mastery of the best state of scientific knowledge is through the internal research of the enterprise and the integration of the results of external research.

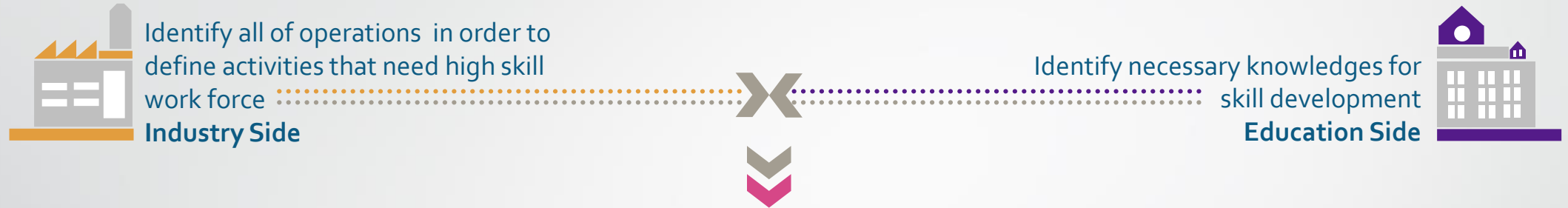
The company integrates the best state of knowledge in the form of products and services that meet the needs of the company. The rapid evolution of knowledge and the social changes require a permanent adaptation of its techniques, its business, its organization, its products and services. Research (upstream) and marketing (downstream) are the two main devices that allow the company to redeploy itself from its skills. It does through a renewed creative offer, synthesizing the progress of knowledge and the changing expectations of society.

The relationship with the market also requires an active approach, at the level of the sale, which allows the realization of the turnover, but also of the marketing, in order to identify the evolution of the needs and the expectations of the society, and to integrate them in the definition of products and services

Identification of new skills : RDI QS Approach



Industry & Education linkage



Knowledge Landscape : Mechanism of Implementation

Technical Skill

- Scientific Law
- Engineering of Machine & Equipment
- Shop floor Operation
- Market & Product Approach
- Process Approach & Lean Manufacturing

Academic Knowledge

- Faculty of Science
- Faculty of Engineering
- Technical College
- Business School
- Management School

Electronic device & Auto part Manufacturing

Process Engineering

Hi Tech Device Development

New Targeted Industry
•Aeronautic Ind
•Bio base Process
•etc....

ความต้องการกำลังคน จำแนกตามระดับ

Local Company

สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

Targeted Industry

สนับสนุนการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

- S-Curve,
- New S-curve
- EEC
- BCG

โครงสร้างตำแหน่งงาน



Operator

ระดับปฏิบัติการ



Technician

ระดับช่างชำนาญงาน



Engineer

ระดับวิศวกร



Technology Expert

ระดับผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยี



Process & Product
Innovator

ระดับผู้จัดการโครงการนวัตกรรม

กระบวนการ

และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์

กลไกการพัฒนากำลังคน

- WiL Program ระดับ ปวส.
- WiL Program ระดับ ปริญญาตรี
- RDI Master Program ระดับปริญญาโท

Identify Managerial Skill for Modern Manufacturing

Hour

Shift/day

Week/month

From Real time data from shop floor operation

- synthesis of information in order to create cancel standard,
- tool to put under control of all standards
- establish problem solving loop

Machine

Workshop

Feedback on problems to be dealt with.

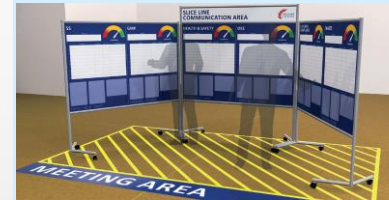
Shop Floor Operation & Real time Data Acquisition



Taking in account of the problems (priorities)

Validation of the Hr/Hr chart and of the current performance

SMQDC Indicators Board



Display of the priorities, analyses, actions

Management Team Meeting



Short term actions < 5 days

| Pb / Action | Who | When | |
|-------------|-----|------|---|
| | | | ⊕ |
| | | | ⊕ |
| | | | ⊕ |

Display of the efficiency of the actions

Medium & long term actions

| Pb / Action | Who | When | |
|-------------|-----|------|---|
| | | | ⊕ |
| | | | ⊕ |
| | | | ⊕ |

Very short term actions < shift

| •Targets •Results | Pb / Actions |
|----------------------|--------------|
| | |
| | |
| | |

Shop floor tour

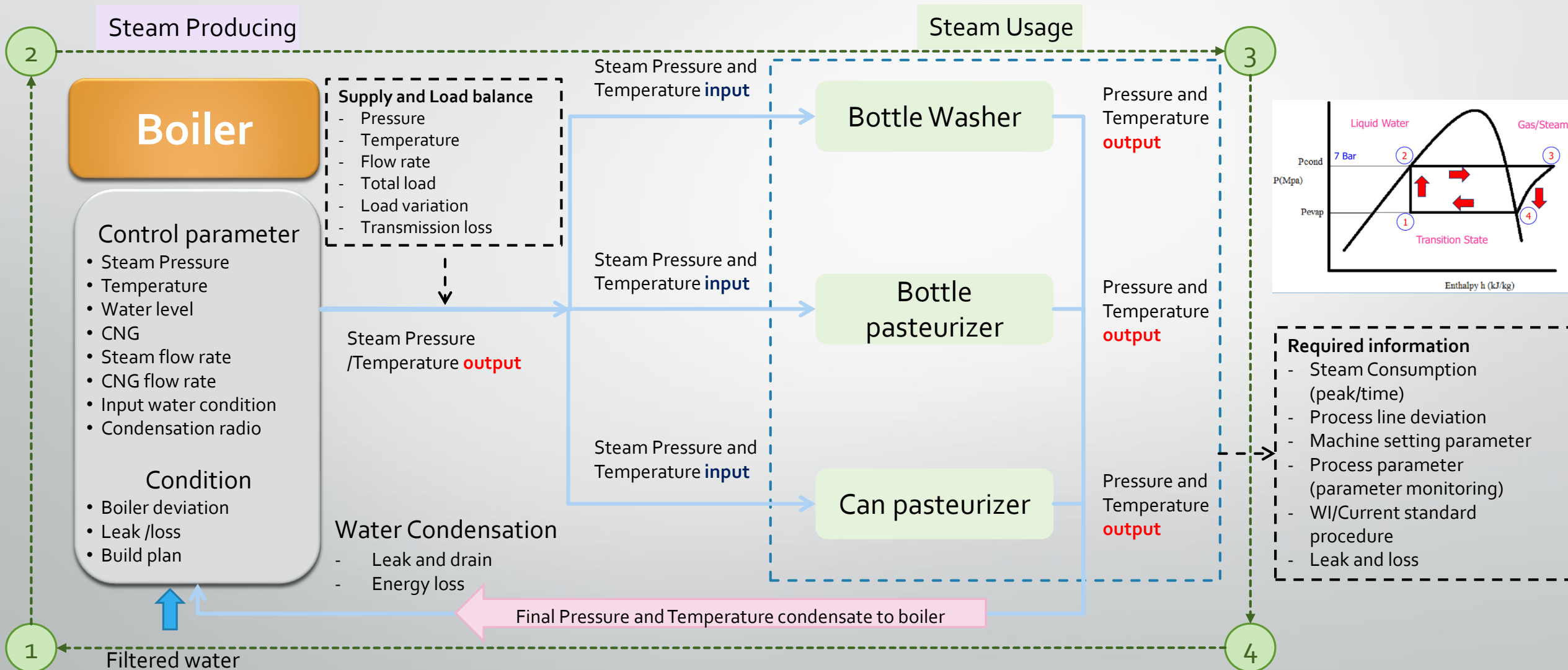
Focus on respect for the standards linked to the problems

Verification of the effectiveness of the corrective actions

+ 5' briefing

+ Expert Support

Identify Managerial & Technical Skill for Beverage Plant

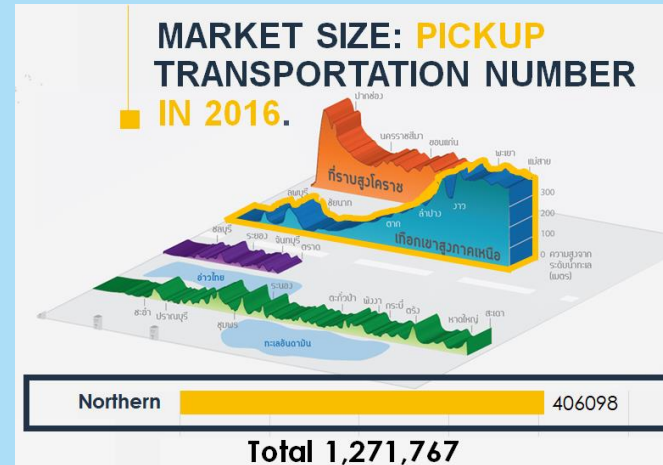


Identify Development Project for Master Thesis

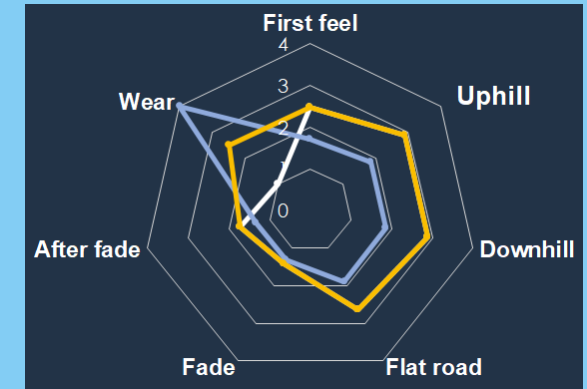
Market Segmentation



Customer usage & Key Functional



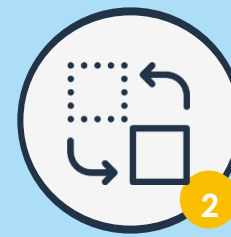
Product Spec & Usage condition For Product design



Nois



Wear



| Effect | Monitor Test | | | Standard Test | | |
|--------------|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| | | Initial speed | Final speed | Initial speed | Final speed | |
| Speed (km/h) | Traffic & van stop | 5-20 | 0 | 40 | 5 | First feel |
| | Low speed | 11-30 | 9-10 | 80 | 30 | Normal usage |
| | Medium speed | 31-50 | 24-28 | 80 | 40 | |
| | High speed | 51-110 | 36-58 | 100 | 5 | Extreme usage |

One Stop Service Office : Skill Development



Operator



Technician



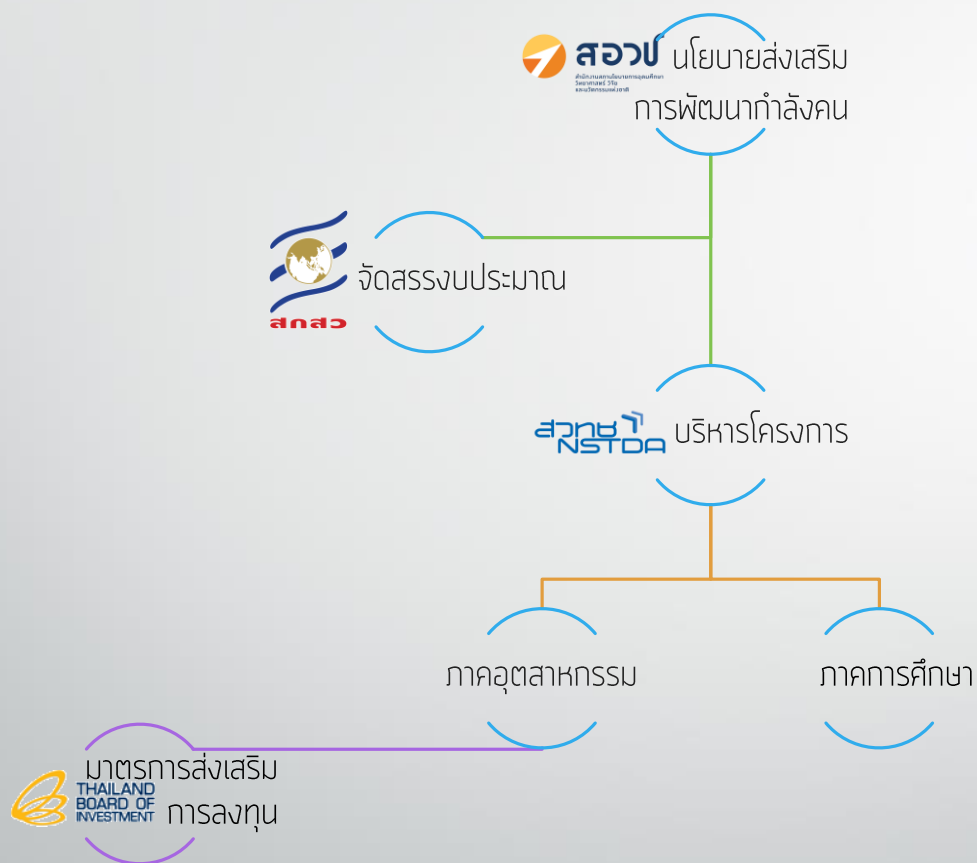
Engineer

Real Work (Activities)

Learning (Lecture)

High Qualified Workforce

One Stop Service Office



สอวช.

พัฒนาโครงการนำร่องและเสนอนโยบาย



สทสว.

จัดสรรงบประมาณสำหรับการขยายผลโครงการให้ สวทช.



สวทช.

จัดสรรทุนการศึกษาและเบี้ยเลี้ยงสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมให้นักศึกษาระดับปริญญาโท



BOI

ให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ภาคอุตสาหกรรม



ภาคอุตสาหกรรม

รับฟังข้อคิดเห็นการฝึกอบรมและการบริหารจัดการ สำหรับการสร้างทักษะการบริหารจัดการโครงการนวัตกรรม



ภาคการศึกษา

จัดระบบการศึกษาที่สอดคล้องต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

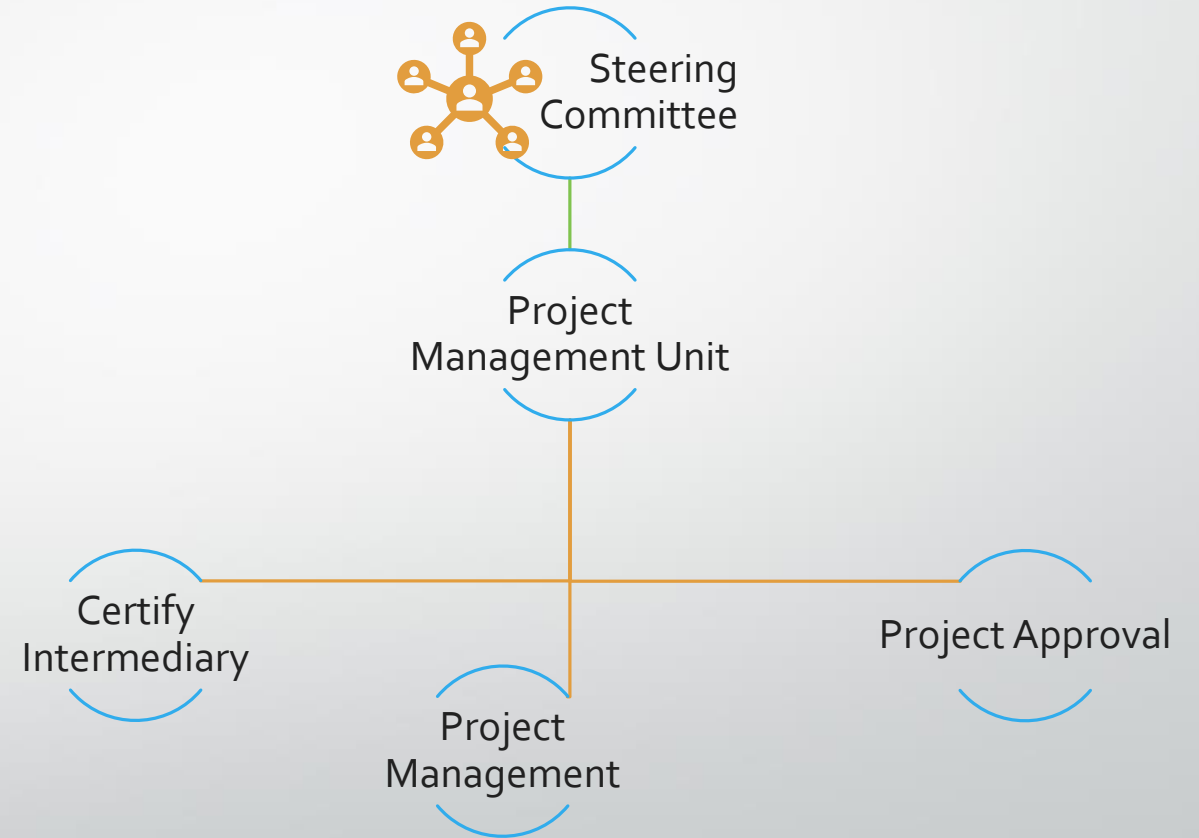
มาตรการการพัฒนากำลังคนสำหรับ การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมนวัตกรรม

องค์ประกอบคณะกรรมการกำกับโครงการ



- เกิดการพัฒนากำลังคนตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (Demand Driven)
- สร้างขีดความสามารถด้านนวัตกรรมให้แก่ภาคอุตสาหกรรม
- ยกระดับอุตสาหกรรมรายสาขา S - curve & New S-Curve
- การพัฒนาเทคโนโลยี Digital, Automation
- นโยบายการพัฒนารายพื้นที่ EEC
- นโยบายการกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา
- การกำหนดเป้าหมายรายกลุ่ม อาทิเช่น ทหารปลดประจำการ

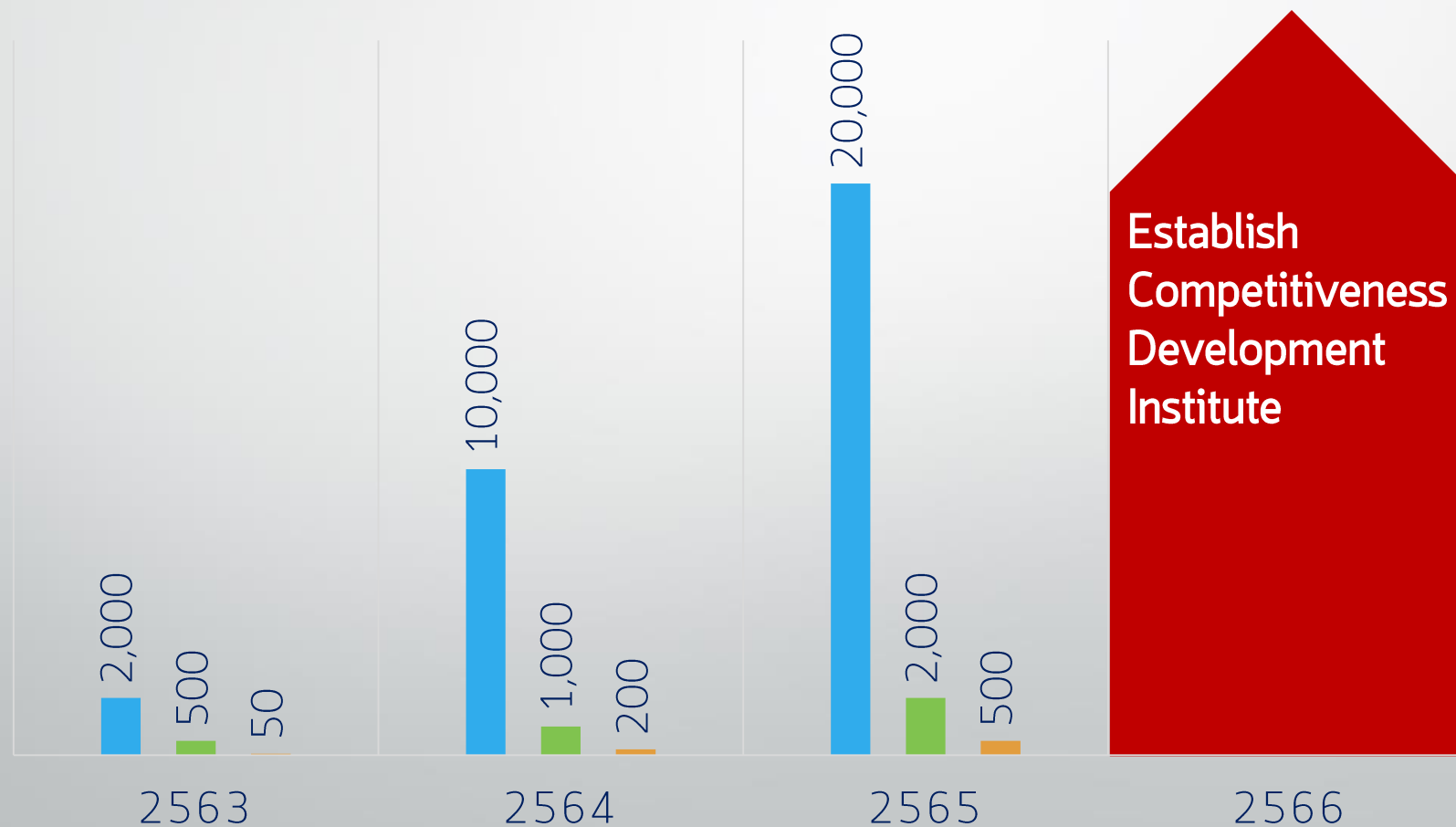
ECO SYSTEM



ROADMAP

จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการในแต่ละปี (คน)

■ WiL ปวส. ■ WiL ปริญญาตรี ■ WiL ปริญญาโท (RDI)



RDI MASTER PROGRAM : PILOT PROJECTS



บริษัท คอมแพ็ค อินเทอร์เน็ต (1994) จำกัด



- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยศิลปากร



26 คน

การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน
ของอุตสาหกรรมไทย



บริษัท มิกาวา แมชชีนเนอรี จำกัด

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3 คน

การส่งเสริมการลงทุนฐานนวัตกรรม
ของบริษัทข้ามชาติ



บริษัท มิกแวร์ เอเชีย แปซิฟิก จำกัด

- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3 คน

RDI MASTER PROGRAM : PILOT PROJECTS



บริษัท สิงห์ เมเวอร์เจ จำกัด



- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



8 คน



บริษัท Thermidez จำกัด

- มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

8 คน

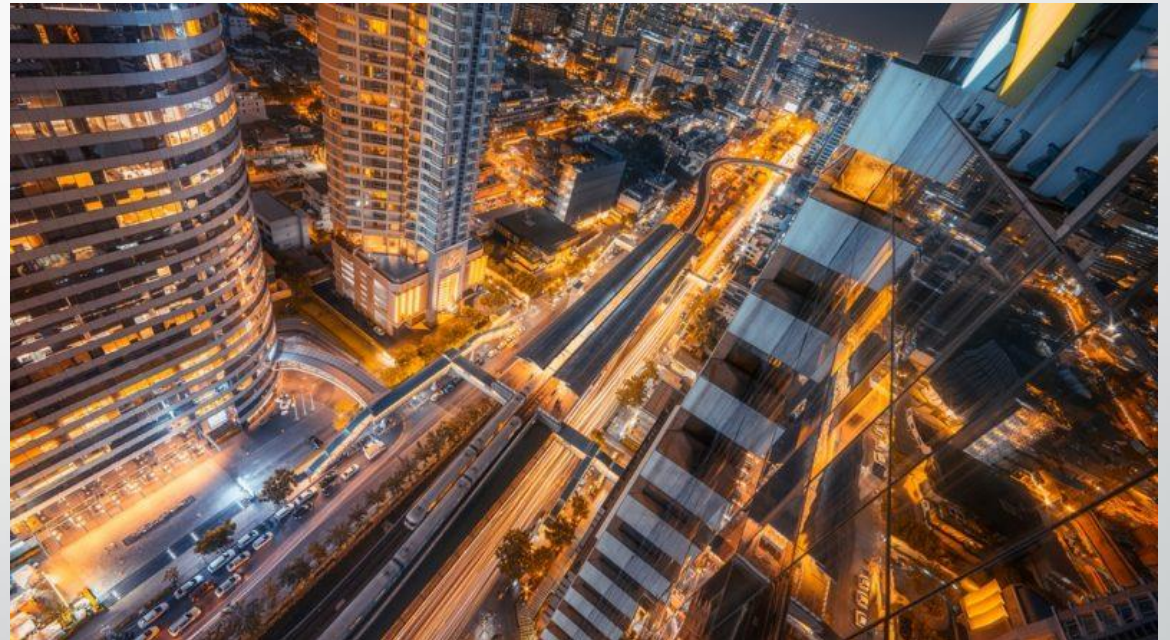
WiL PROGRAM ระดับ ปริญญาตรี : PILOT PROJECTS



- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



35 คน



WiL PROGRAM ระดับ ปวส. : PILOT PROJECTS



SONY

บริษัท โซนี่ ไทย จำกัด

• วิทยาลัยเทคนิคนนทบุรี

293 คน

Continental

บริษัทคอนติเนนทอล ไทรัส (ประเทศไทย)

• วิทยาลัยเทคนิคระยอง

40 คน

Shin-Etsu
Shin-Etsu Silicone

บริษัท ชิน-เอทซุซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด

• วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด

40 คน

สนใจเข้าร่วมโครงการ โปรดติดต่อสอบถาม



TIME-HRD@nstda.or.th



TIME One Stop Service for HR Solution

อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ชั้น 6 ห้อง 601 73/1 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

73/1 NSTDA Room 601, 6th floor, Yothi Alley, Thung Phaya
Thai, Ratchathewi, Bangkok 10400



Functional Master
High Qualified Technology Management Market
Workforce EEC Project Quality WiL S-Curve
Competitiveness Implementation Development BCG Analysis
Planning RDI QS Innovation Knowledge Enterprise Industry
Design Manufacturing Capacity Building Learning Scientific