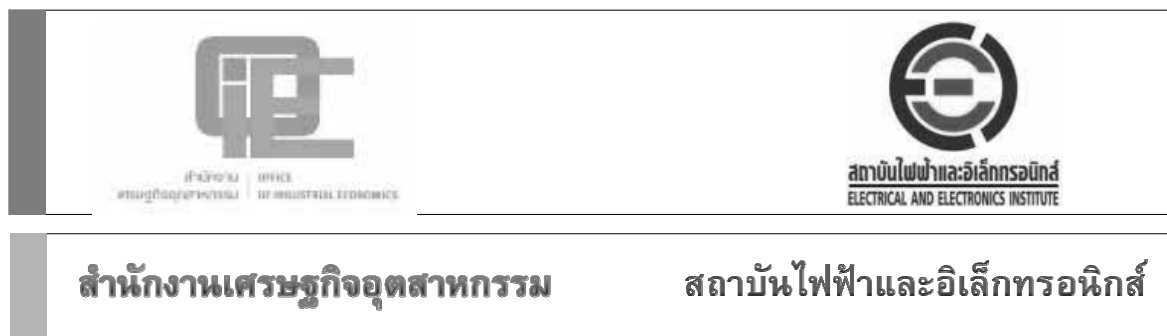


# โครงการพัฒนานวัตกรรมด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์



สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

## กิจกรรมการดำเนินงาน



### 1. การอบรม

- ▶ จัดอบรมผู้ประกอบการเรื่อง กลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ในมุมมองด้านธุรกิจ ด้านการออกแบบ และด้านวิศวกรรม ระหว่างวันที่ 3 – 5 มี.ค. 2553 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น
- ▶ จะจัดอบรมกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ ระหว่างวันที่ 23 – 25 มิ.ย. 53 และอบรมนักออกแบบ ระหว่างวันที่ 7 – 9 กค. 53

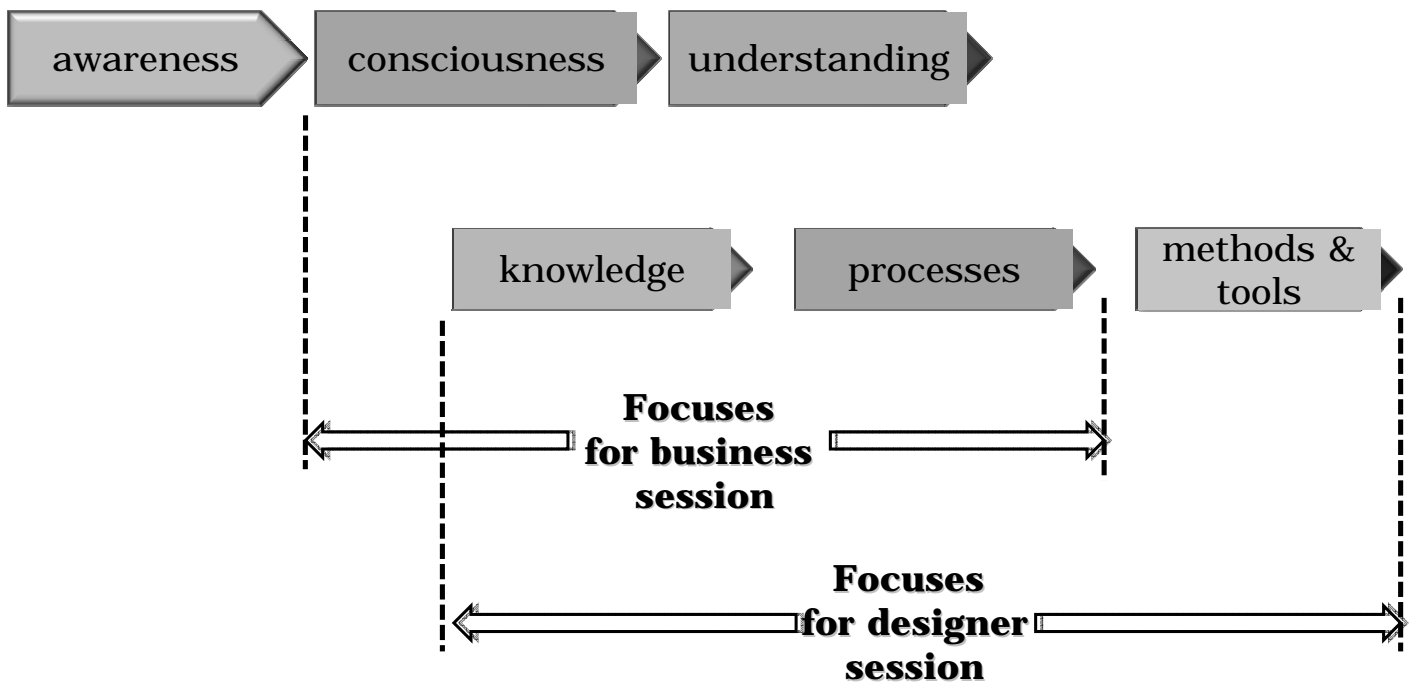
### 2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype)

พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบให้กับผู้ประกอบการ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ขณะนี้มีผู้สมัครแล้ว 3 บริษัท

### 3. การศึกษารูปแบบการพัฒนา Design Center:

ร่วมกับ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มจร. ศึกษารูปแบบ Design Center เพื่อส่งเสริมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทย โดยนำเสนอในรูปแบบรายงาน 1 เรื่อง

## Business Approach / Design Approach



## การฝึกอบรมกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1

3 Days training

Business case study

- ▶ Thai Toshiba – Toshiba 'curve' refrigerator
- ▶ FIF Design Co., - Design company experience
- ▶ New Arriva Co., - From part maker to brand owner
- ▶ Forth corporation – Engineering design product
- ▶ Sensorics – Engineering designer 'Labview'
- ▶ Applicad – Rapid Prototype machine

Design Academic: School of Architect KMUTT

- ▶ CODE : Collaboration Design center
- ▶ **redex** Research and Design Service Center  
KMUTT

# ภาพการดำเนินการอบรมครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 3-5 มีนาคม 2553 ณ รร.มิราเคิลฯ



## การฝึกอบรมกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 2



Business Track / June 23 – 25, 2010 @ Siam City Hotel

Day 1: Design Management:

- ▶ - Design thinking
- ▶ - How to use design as business strategy

Day 2: Managing Design Team:

- ▶ - Team composition
- ▶ - How to work with Internal & External designers

Day 3: New product design & Development process:

- ▶ - Design research
- ▶ - Prototype : Techniques, Tools and Methods



Designer Track / July 7 – 9, 2010 @ Miracle Grand Convention Hotel

Day 1: Overview:

- ▶ Designer roles in business
- ▶ Designer in New Product Design (NPD) process
  - ▶ Technical Design Brief
- ▶ Constraint in electrical and electronics design
- ▶ Integration of electrical and electronics design

Day 2: Understand Marketing Brief and Brand for Design:

- ▶ Brand brief
- ▶ Positioning / Proposition
- ▶ Target Segmentation
- ▶ Basic Marketing Research / Analysis to design

Day 3: Basic design research:

- ▶ Product and Style Research
- ▶ User Research and Testing Techniques, Tools & Methods



แนวทางการสร้างความร่วมมือกับ

**ITRI College Taiwan**

ด้านการฝึกอบรม



## Available Programs

- **NSDB—ITRI's Methodology for Value Creation**
- **Five Competencies of Innovation Workshop**
- **Technology Management**
- **New Venture Development**
- **Project Planning**
- **NSDB-based Team Adventure & Development**

# ITRI model NSDB: Needs, Solution, Differentiation, Benefits

## NSDB—I TRI’s Methodology for Value Creation (> 5 days)

- What is Value Creation?
  - It is a process of designing innovative solutions to solve customer problems and resulting in maximal customer benefits through differentiating with competitive offerings.
- Purpose of the workshop
  - It is not just to teach participants about the theory and concepts of value creation, but also to help participants develop the skills and confidence which enable participants to turn R&D projects into high value business plans.

## Five Competencies of Innovation Workshop (> 10 days)

- It will utilize ITRI's Five Innovation Competencies to expand the production and realization of innovation, using ITRI's own NSBD thinking and practice to enhance organizational innovation, value, and competitiveness
- The Five Innovation Competencies are the best means to realizing an organization's business opportunities
  - Creative Thinking Competency—for sparking innovative thinking
  - Industrial Analysis Competency—for understanding industry trends
  - R&D Management Competency—for enhancing the quantity and quality of R&D results
  - Intellectual Property Management Competency—for boosting value through intellectual property rights
  - Business Development Competency—for cultivating ambition and vision for new ventures

## โครงการนำร่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์



### Propose company

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| ▪ Prevalence industry co. | → Remote Control |
| ▪ L & E Manufacturing co. | → Lamp holder    |
| ▪ Blue Venture co.        | → Electric fan   |



---

# Case study

## Rapid Prototyping

---

Rapid Prototype : FDM  
End Use Parts (EUP)

---

- Touch Screen Bezel  
\$100,000 if tooled
  - Other Parts  
\$100,000 if tooled
- Total Savings = \$200,000



32 parts built with  
Direct Digital Manufacturing

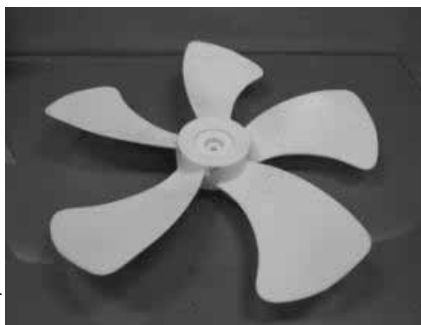
---

# Rapid Prototype Success Story in Thailand

---

# Hatari

THE EXPERT IN WIND



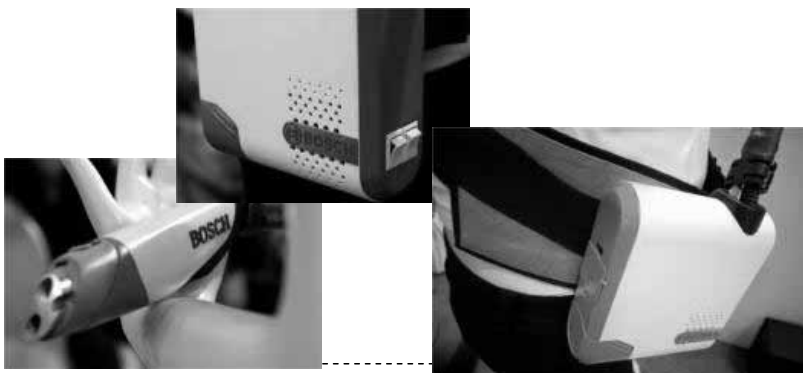
นาย วิชญา เมฆสุวรรณค์  
ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา  
บริษัท วนวิทย์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

# Success Story in Thailand

---



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาศิลปอุตสาหกรรม ชั้นปีที่ 3



# Success Story in Thailand

---



สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
THE FEDERATION OF THAI INDUSTRIES



# Success Story in Thailand

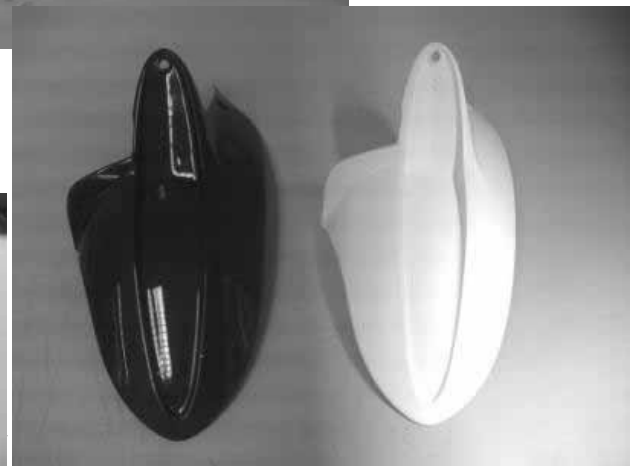
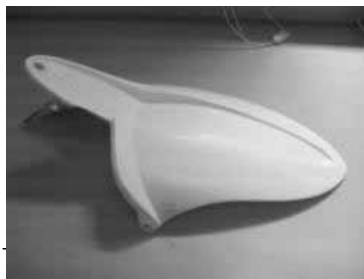
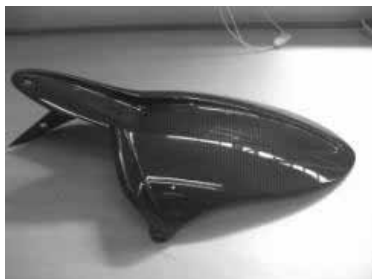
---



COBRA INTERNATIONAL CO., LTD.

Preeda Wirulvanich

Product Set Up Team Leader



---

**THANK YOU**

---

