



กลุ่ม 5 : คณะทำงานพัฒนาความเป็นเลิศ

ในด้านการศึกษา ค้นคว้าวิจัยเทคโนโลยีแห่งอนาคต

และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมของผู้นำเยาวชนรุ่นใหม่

เพื่อมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการศึกษาของภูมิภาค

(Technology Mega Trends Hub R&D / Young Leadership Development)

โดย ดร.ไพรินทร์ ขูโซติถาวร

คณะทำงานร่วมรัฐ-เอกชน-ประชาชน “ด้านการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำ” (E5)



Young Leadership Development

700,000

5

แต่ละปีประเทศไทยจะมีเด็กเกิดประมาณ ~~800,000~~ คน ร้อยละ ~~3~~

จะเป็นผู้ที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สูงมาก
 เรียกนักเรียนกลุ่มนี้ว่า **ผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์**

โครงการ	เริ่ม	จำนวน
พสวท.	2527	100
รร. มหิดลฯ	2544	240
กระทรวงวิทย์ฯ	2551	210
ห้องพิเศษ สพล.	2551	5,850
รร. จุฬารัตน	2554	1,728
KVIS	2558	72
ปัจจุบัน	รวม	8,200



การจัดการศึกษา

สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้าน

คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย



หมายเหตุ พสวท. คือ ทู่นพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ที่มา KVIS

E-Yam Syndrome

เหตุเกิดที่นครสวรรค์ . . .

ยังไ้ก็ต้องเป็น **หมอ**
เพื่อไม่ให้หน้าคนอื่น

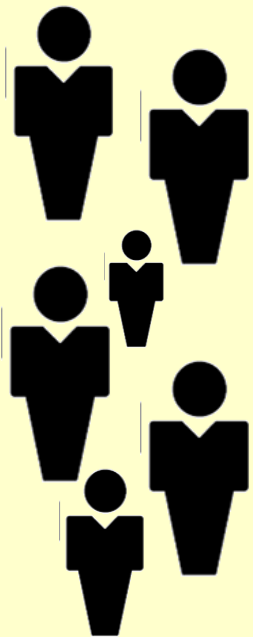
"ถ้ายุทธสอบไม่ได้ ยังไ้รัตนก็
ต้องเรียน **หมอ**นะ ห้ามงอแง"

"ยังไ้เขาก็ต้องเลือก
หมอ เขาเรียนเก่ง
มาก เป็นความหวัง
ของอาจารย์ทุกคนนะ
ไม่เรียน **หมอ** แล้วจะ
เรียนอะไรนี้"

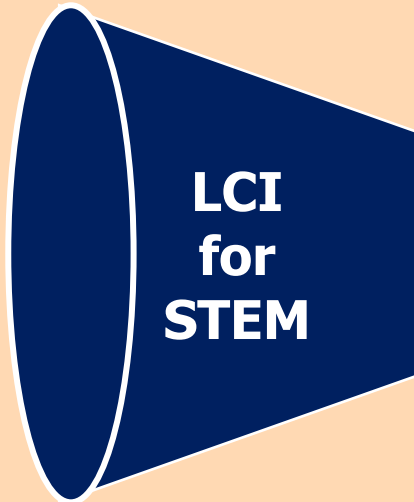
"ผมเป็น **หมอ** ไม่ได้ครับ
ผมกลัวเลือด กลัวเข็ม
ฉีดยา กลัวโรงพยาบาล
ผมกลัว..."

สุดแต่ใจ
นายแพทย์

LCI for STEM



โรงเรียน
 ประชาธิปไตย



กลุ่ม 5

STEM Educations



กลุ่ม 2

Professor

Scientist

Researcher

กลุ่ม 5

ภารกิจ (Mission)



Technology
Megatrends
Hub R&D



Young
Leadership
Development

1

เปิดพื้นที่ให้ผู้นำเยาวชนรุ่นใหม่และนักวิจัย สามารถ
สร้างและขยายผลงานวิจัย สร้างนวัตกรรม ให้สอดคล้อง
กับความต้องการของประเทศ (LCI* for STEM)

2

ผลักดันการสร้างศูนย์กลางการวิจัย เพื่อความเป็นเลิศ
ของเทคโนโลยี 4 สาขา** แห่งอนาคต (R&D Hub)

3

ผลักดันให้เกิดสาขาอาชีพด้านวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี เพื่อรองรับ STEM

* Note 1 : LCI = Leadership / Change Management / Innovation

** Note 2 : 4 สาขา = NANO / BIO / ROBOTIC / DIGITAL

แนวทางบูรณาการเชื่อมโยง LCI สู่ R&D Hub

กลุ่มย่อย 5

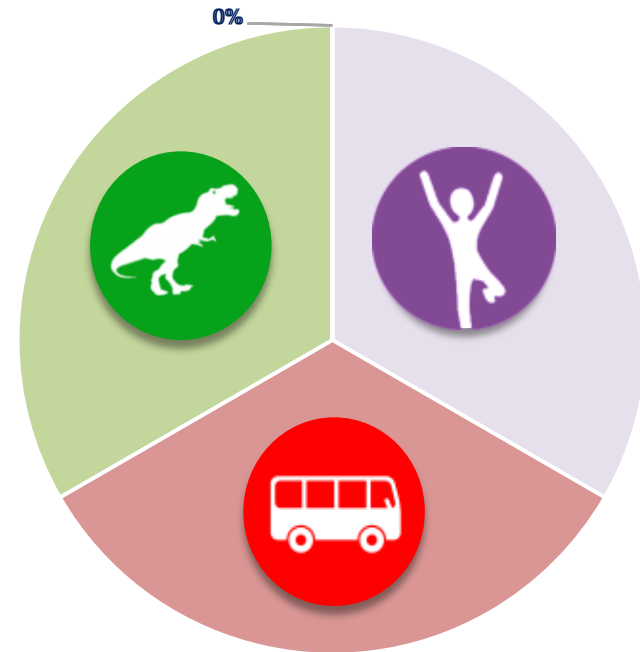
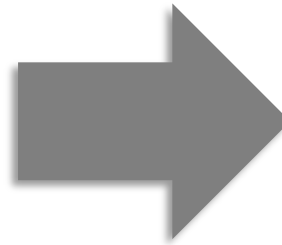
We are Center of Excellence



LCI for STEM



Activity Base Learning



**LCI for STEM
Course Catalog**



Young
Leadership
Development

LCI for STEM

เป้าหมาย (Target)

1. สร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชน เกิดความสนุก และรู้สึกว่าการด้านวิทยาศาสตร์ ไม่ใช่เรื่องไกลตัว จนเกิดเป็นความรักและสามารถต่อยอดทางการศึกษาได้
 - สามารถผลักดันให้เยาวชนที่อยู่ภายใต้โรงเรียนในโครงการโรงเรียนประชารัฐ ตระหนักถึงความสำคัญในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - ส่งเสริมให้เยาวชนที่มีศักยภาพในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาขีดความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่
2. สร้างการรับรู้ในเรื่องของความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้กับเยาวชน
3. เปิดโอกาสให้เยาวชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลได้เข้าถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทียบเท่าเยาวชนในเมือง

กลยุทธ์ การดำเนินงาน (Course Catalog)



กิจกรรมการลงพื้นที่
ค้นหาเยาวชน



กิจกรรมเชิญชวน
เยาวชนร่วมกลุ่ม
โครงการต่าง ๆ



กิจกรรมเรียนรู้
นอกสถานที่



Project Name : _____

Levels :

Elementary (primary)

Intermediate (high school)

Advance
(Primary)Advance
(high school)Advance
(high school up)

Type :

Exhibition

Workshop

Camp

Contest

Other

Objective : _____

Time Period :

½ day

1 day

2 days

1 week

Other

Number of
Participants : _____

Students/event

Budget : _____

Baht/event

Sample Activity :



* at least 2 pictures

Detail : _____

Rules & Condition : _____



QR code of Project

กิจกรรมการลงพื้นที่
เข้าหาเยาวชน

By Pailin Chuchottaworn





กิจกรรมเรียนรู้
นอกสถานที่

Project Name : _____

Levels :

Elementary (primary)	Intermediate (high school)	Advance (Primary)	Advance (high school)	Advance (high school up)
----------------------	----------------------------	-------------------	-----------------------	--------------------------

Type :

Exhibition	Workshop	Camp	Contest	Other
------------	----------	------	---------	-------

Objective : _____

Time Period :

1/2 day	1 day	2 days	1 week	Other
---------	-------	--------	--------	-------

Number of Participants : _____ Students/event

Budget : _____ Baht/event



Detail : _____

Rules & Condition : _____



QR code of Project





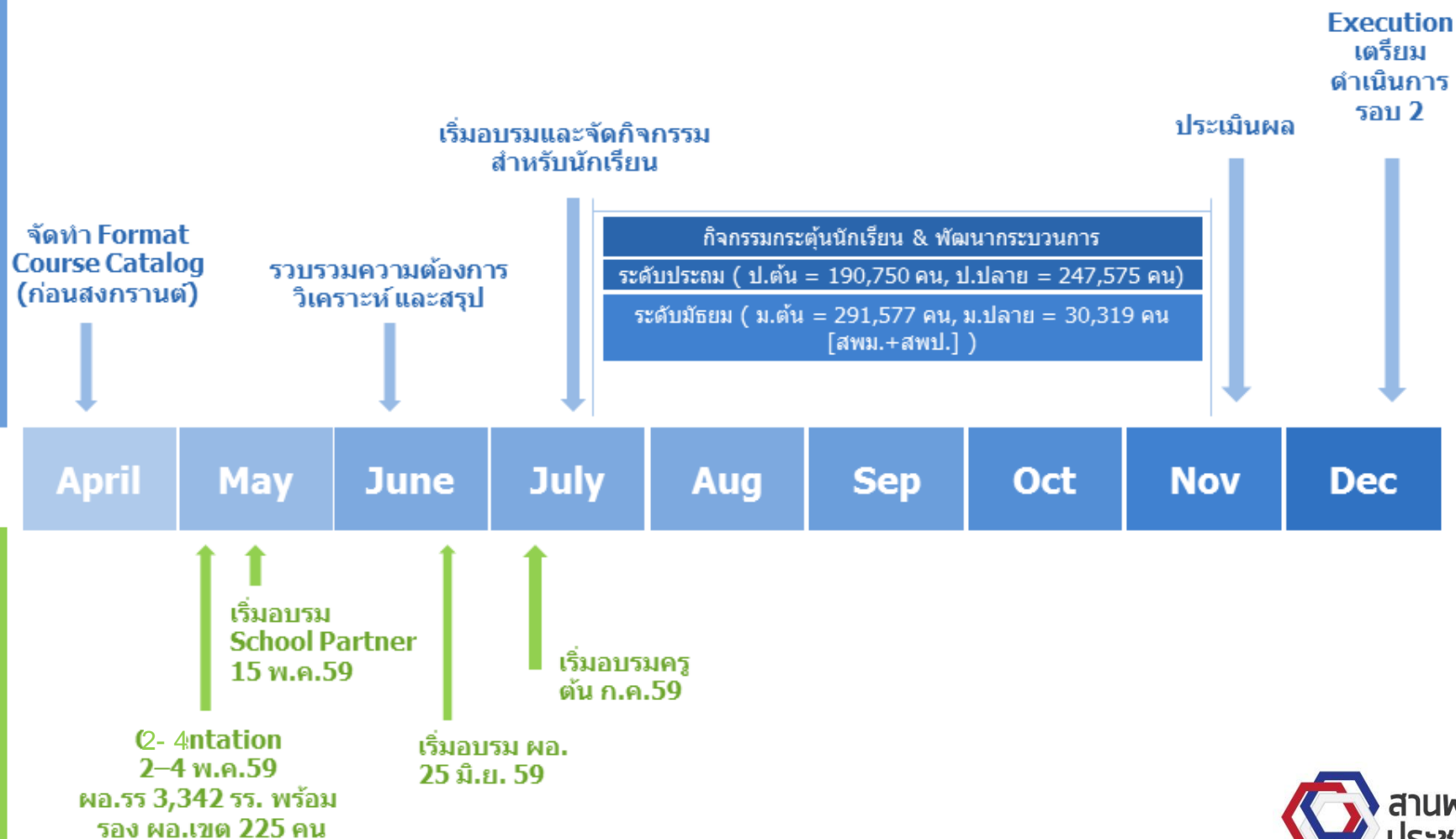
LCI (Leadership / Change Management / Innovation)

- ▶ ศึกษาทำความเข้าใจกับกิจกรรมทั้ง 3 รูปแบบ
- ▶ ศึกษาลักษณะกิจกรรมแต่ละแบบ และพิจารณาเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม
- ▶ เลือกช่วงเวลาที่อยากให้นักเรียนในระดับชั้น ต่าง ๆ เข้าร่วมในปีนี
 - ระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6
 - ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
 - ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-5
- ▶ เลือกกลุ่มนักเรียนที่จะเข้าร่วมตามลำดับความสำคัญ
- ▶ แจ้งผลการคัดเลือกผ่านระบบเว็บไซต์ของโครงการพระราชรัฐ



Timeline For LCI Youth

กลุ่มย่อยที่ 5



เชื่อมโยง
คณะทำงาน
ใหญ่

พัฒนาความเป็นเลิศในด้านการศึกษา

คั่นคว้าวิจัยเทคโนโลยีแห่งอนาคต

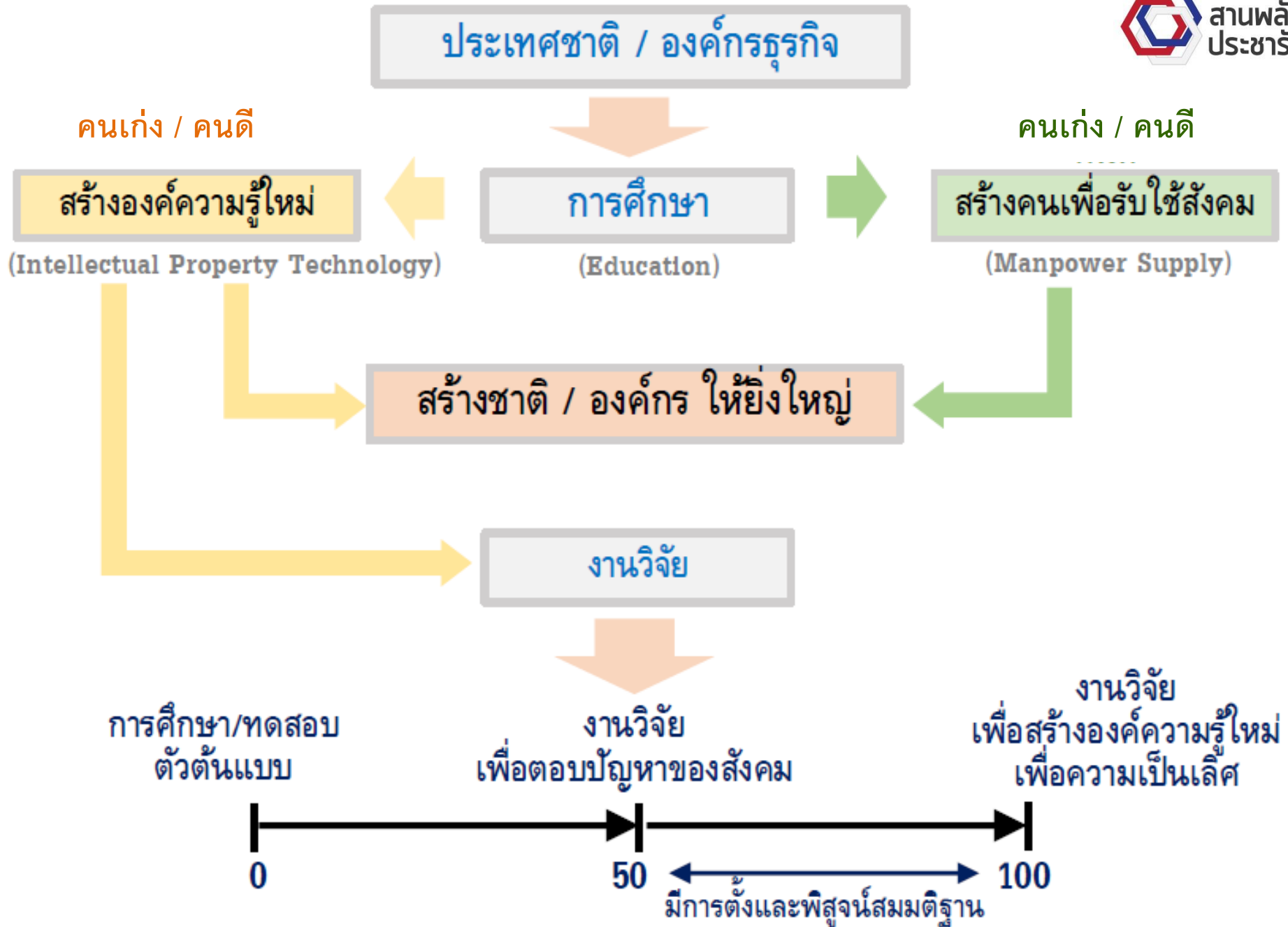
(Technology Mega Trends Hub R&D)

R&D Hub

เนื่องจากในปัจจุบัน ประเทศไทยมีบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเป็นจำนวนมาก แต่ยังขาดแคลน บุคลากรด้านงานวิจัย เพราะสายงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยยังไม่ชัดเจน ประกอบกับการสร้างแรงจูงใจสู่การเป็นนักวิจัยมืออาชีพยังไม่เพียงพอ ในขณะที่ บริษัทเอกชน หรือองค์กรต่างๆ ยังต้องการบุคลากรด้านงานวิจัยเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องร่วมมือกันและให้ความสำคัญในการพัฒนา นักวิจัยอย่างเข้มข้น เพื่อผลักดันเศรษฐกิจ ต่อยอดในเชิงธุรกิจ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และส่งเสริมพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนต่อไป

ภารกิจ (Mission)

ผลักดันการสร้างศูนย์กลางการศึกษา เพื่อการค้นคว้าและ วิจัย เทคโนโลยีแห่งอนาคต ใน 4 สาขา ผลักดันให้เกิดการสร้างงานใน สาขาอาชีพด้านเทคโนโลยีแห่งอนาคตเปิดพื้นที่ให้นักวิจัยและผู้นำ เยาวชนรุ่นใหม่ สามารถขยายผลงานวิจัยและสร้างนวัตกรรมให้ สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ



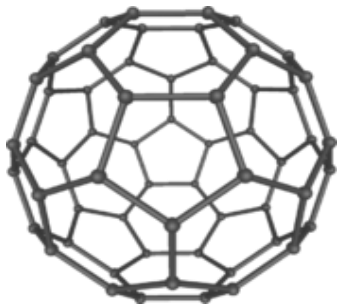


Technology
Megatrends
Hub R&D

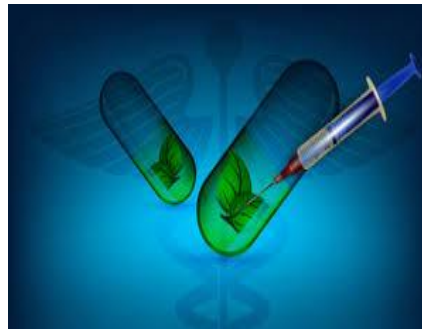
เป้าหมาย (Target)

ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง
การเรียนรู้ และพัฒนางานวิจัยชั้นนำ
โดยเน้นหนัก **4 Mega Trends** ดังนี้

**Nano
Technology**



**Bio
Technology**



**Robotic
Technology**



**Digital
Technology**



R&D Hub Strategy Plan

Strategic Objective	Strategy / Initiative	Critical Success Factor
"END"	"WAY"	"MEAN"
● Centre of Excellence (4 Areas) 1. NANO (~10 Nodes) 2. BIO (~10 Nodes) 3. ROBOTIC (~10 Nodes) 4. DIGITAL (~10 Nodes)	● Public & Private Partnership 1. National Research Universities 9 แห่ง 2. National Labs 3. Private Universities 4. Private Labs ● Focus / Intensive Investment ● Steering Committee ● Timeline ● Stage & Gate Process	● Investment ● Investment / Node (~40 Nodes) ● Researcher (Capable 4 Areas) ● Scientist Researcher Career Path ● Competitive Process ● KPI (R&D Intensity Index, Citation Index)



กลยุทธ์ในการสร้าง R&D Hub

1

มีการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดยเชิญผู้บริหารระดับสูงของแต่ละหน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงวิทยาศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ(สกอ.) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และตัวแทนภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจร่วมกัน

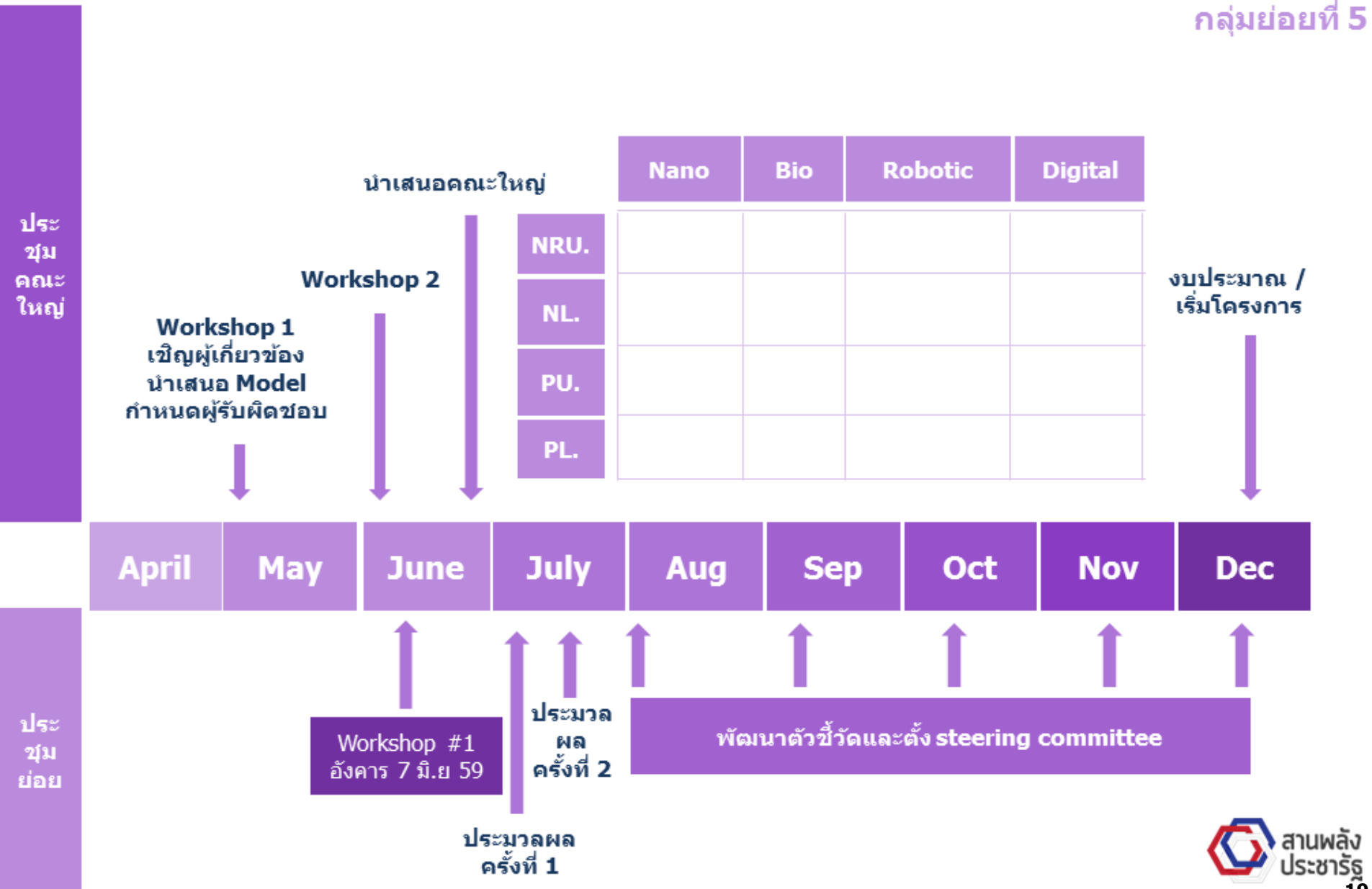
2

สร้างสายอาชีพเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และนักวิจัย ในแต่ละหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพิ่มขึ้น โดยมีการกำหนดแรงจูงใจและผลตอบแทนให้เหมาะสมกับความสามารถ



Timeline For R&D Hub

กลุ่มย่อยที่ 5





กลุ่ม 5 : คณะทำงานพัฒนาความเป็นเลิศ

ในด้านการศึกษา ค้นคว้าวิจัยเทคโนโลยีแห่งอนาคต

และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมของผู้นำเยาวชนรุ่นใหม่

เพื่อมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการศึกษาของภูมิภาค

(Technology Mega Trends Hub R&D / Young Leadership Development)

โดย ดร.ไพรินทร์ ขูโซติถาวร

คณะทำงานร่วมรัฐ-เอกชน-ประชาชน “ด้านการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำ” (E5)