



Krungthai
กรุงไทย

SMEs ทำ R&D ไม่เสียเวลา : ไขข้อข้องใจ พร้อมตัวช่วย Jun 2019



Content



Section 1

R&D ต่อย่างไ้ และ
ปัญหา Top hit ใน
การทำ



Section 2

ไขข้อกังวล Top hit
เกี่ยวกับการทำ R&D



Section 3

ถ้าสนใจทำ R&D
ควรเริ่มต้นจาก
ตรงไหนก่อน?

R&D ต้องอย่างไร และ ปัญหา Top hit ในการทำ



R&D ดีกับผู้ประกอบการอย่างไร ?



ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่
แตกต่าง



สร้างผลตอบแทน
6%-23%



เพิ่ม โอกาสอยู่รอด
7%-15%

มีหลายธุรกิจที่ทำ R&D จนประสบความสำเร็จ...



ศรีจันทร์

ทำ R&D ทั้งทำด้วยตนเอง ว่าจ้าง
บริษัทเอกชน และทำร่วมกับ สวทช.

ศรีจันทร์

PERFECT FOR OILY SKIN

SINCE 1948



SRICHAND
BANGKOK 1948



โทฟูซัง

ทำ R&D ภายใต้โครงการ
Innovation House ของ สวทช.



Krungthai
มาโคร

แต่...ในไทยยังทำน้อย



สัดส่วนการลงทุน
R&D ต่อ GDP

1.7%

2.8%

1.0%

สัดส่วนผู้ประกอบการ
SMEs ที่ทำ R&D

0.7%

0.9%

0.2%

ที่มา: ในกรณีของสหราชอาณาจักร เป็นข้อมูลปี 2018 จาก The National Statistic; ของสหรัฐฯเป็นตัวเลขปี 2016 จาก The National Science Foundation
ในกรณีของไทยเป็นตัวเลขปี 2018 จาก สวทช. และจากการวิเคราะห์โดยทีมนักวิจัย

Flag icon created by [iconsperia](#)

เมื่อต้องการทำ R&D มักเจอปัญหา...

	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3
ประเภทปัญหา	ขาดบุคลากรที่มีทักษะเหมาะสม และเครื่องมือต่างๆ	ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรืองานวิจัยใหม่ ๆ	ต้นทุนการทำนวัตกรรมสูงเกินไป
% ผู้ประกอบการที่เจอปัญหา	44%	30%	28%

02

ไขข้อกังวล Top hits เกี่ยวกับการทำ R&D



2.1 ไม่มีบุคลากร และเครื่องมือจะทำได้อย่างไร?

มี ศูนย์วิจัยจากมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐอย่างน้อยกว่า 40 แห่ง ที่พร้อมสนับสนุน SMEs ในหลายรูปแบบ

รูปแบบ



1. ให้คำปรึกษาเบื้องต้น



2. บริการเครื่องมือ
สถานที่ หรือนักวิจัย



3. ถ่ายทอดเทคโนโลยี

ตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ



ข้าวกล้องป๊อป
"Grainey"



ขอคำปรึกษากระบวนการอบข้าวและ
ปรุงรสชาติ จาก "สถาบันอาหาร"



น้ำผลไม้ น้ำตาลต่ำ
"JuiceInno8"



วิจัยเทคโนโลยีลดน้ำตาลร่วมกับ
"คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ"



แป้งมันฝรั่งกลูเตน
"Sava"



ขอรับถ่ายทอดเทคโนโลยีแป้งมันฝรั่ง
กลูเตนจาก "ศูนย์ไบโอเทค สวทช."

2.1 ไม่มีบุคลากร และเครื่องมือจะทำได้อย่างไร?

ให้หน่วยงานพี่เลี้ยง หรือ “อุทยานวิทยาศาสตร์” ช่วยดูแลการพัฒนาสินค้าทั้งทางด้าน R&D และอื่นๆ...

รูปแบบ



4. ดูแลการพัฒนาสินค้า ตั้งแต่ต้นจนจบ

โดยหน่วยงานที่มีบริการรูปแบบ
อุทยานวิทยาศาสตร์ เช่น สวทช. ม.เชียงใหม่
ม.สงขลานครินทร์ หรือ ม.ขอนแก่น ฯลฯ

ตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ



เก้าอี้ทำฟันพลังงานลม
บริษัท ไทยเดนทอลยูนิค

ให้ “อุทยานวิทยาศาสตร์ สวทช.” ดูแลการพัฒนาสินค้าครบวงจร ได้แก่...

- เชิญชวนเข้าร่วมโครงการจัดทำแผนธุรกิจ
- ให้เช่าพื้นที่ในอุทยานฯ เป็นที่ตั้งของบริษัท
- ประสานงานกับหน่วยงานด้านวิจัย และสิทธิบัตร
- แนะนำช่องทางการแสดงผลงาน และขายสินค้า

2.2 ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรืองานวิจัยใหม่ๆ ไม่รู้จะหาจากไหนดี ?

Innovation Showcase Exhibition:

**NATIONAL INNOVATION
AWARDS 2018**

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ปี 2561

5 ต.ค. 2018



“Sookjai จี้ห้อยคอสำหรับผู้สูงอายุ ส่งสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อจะเกิดอุบัติเหตุ”

2.2 ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรืองานวิจัยใหม่ๆ ไม่รู้จะหาจากไหนดี ?

Innovation Showcase Exhibition:

THAIFEX 2019

งานแสดงสินค้าอาหารและเครื่องดื่มนานาชาติ

28 พ.ค. – 1 มิ.ย. 2019

อิมแพค อารีนา เมืองทองธานี



“ไอติมเต้าเจี้ยว หยั่นหว่าหยุ่น”

ตัวอย่างงานที่น่าสนใจอื่น ที่จะเกิดขึ้นเร็วๆนี้

งานอะไร	มีตัวอย่างไร	จัดเมื่อไหร่และที่ใด	ติดตามข้อมูลอย่างไร
	เป็นงานมหกรรมแสดงสินค้าและเทคโนโลยีของผู้ประกอบการภาคการผลิต จาก 2,400 แบรนด์ ใน 46 ประเทศ	19 – 22 June 2019 ศูนย์ประชุมไบเทค บางนา ททท.	 Manufacturing Expo 2019
	เป็นงานมหกรรมแสดงผลงาน R&D ในระดับขายได้จริง จากผู้ประกอบการที่ทำวิจัยร่วมกับ ม. อุบลราชธานี	2-3 กรกฎาคม 2019 เซ็นทรัลพลาซ่า อุบลราชธานี	 UBU Spark
	เป็นงานประกวดรางวัลสินค้านวัตกรรมทำจากข้าวที่สร้างสรรค์ และขายได้จริง	15 กันยายน 2019 สถานที่ยังไม่ระบุ	 thairice.org/ index.php

2.2 ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรืองานวิจัยใหม่ๆ ไม่รู้จะหาจากไหนดี ?

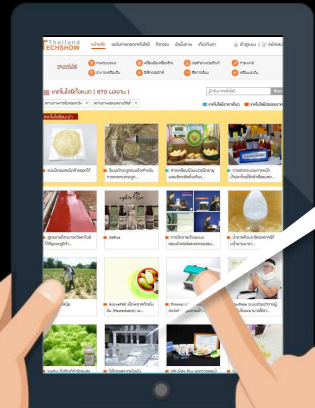
Online Channel :
Thailand Tech show



<https://www.thailandtechshow.com/>

2.2 ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรืองานวิจัยใหม่ๆ ไม่รู้จะหาจากไหนดี ?

Online Channel :
Thailand Tech show



นวัตกรรมลูกอมเจลลี่กล้วยตากช่วยเลิกบุหรี่

ถามไถ่เอกสาร

นักวิจัย

รศ.ดร.ภก.อนันต์ ไชยกุลวัฒนา
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย อุดรราชธานี

สถานภาพสิทธิบัตร

อยู่ระหว่างยื่นคำขอ

ที่มา ข้อมูลเบื้องต้น ความสำคัญของปัญหา

ค่าใช้จ่ายในการบำบัดเพื่อเลิกบุหรี่ค่อนข้างสูง เนื่องจากยาช่วยเลิกบุรียังไม่อยู่ในบัญชียาหลัก ทำให้ผู้ป่วยต้องแบกรับค่าใช้จ่ายเอง ทำให้ประสิทธิภาพในการเลิกบุหรี่ลดลง นอกจากนี้ ยาช่วยเลิกบุรียังมีผลข้างเคียงเมื่อใช้เป็นระยะเวลานานๆ ทำให้ผู้ใช้เลิกใช้ และไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ตามที่ตั้งใจไว้

สรุปและจุดเด่นเทคโนโลยี

ลูกอมกล้วยตากอบขาว มีลักษณะเป็นเจลลี่สีน้ำตาลเข้ม ซึ่งเป็นสีของน้ำสกัดต้นกล้วยตากอบขาว (Vernonia cinerea Less) ผู้วิจัยได้ค้นคว้างานวิจัย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพืชชนิดนี้ ก่อนนำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมลูกอมเจลลี่กล้วยตากอบขาว โดยลูกอมเจลลี่กล้วยตากอบขาวที่พัฒนาขึ้นมานั้น 1 เม็ด มีน้ำสกัดต้นกล้วยตากอบขาว 1.2 กรัม ในน้ำสกัดต้นกล้วยตากอบขาวมีสารประกอบทางเคมีคือ เกลือไนเตรด เช่น โพแตสเซียมไนเตรด ที่มีฤทธิ์ทำให้เส้นชา ส่งผลทำให้รับรสชาติได้ลดลง ดังนั้น เมื่อสูบบุหรี่จะทำให้ผู้สูบบุหรี่รสชาติของสารนิโคตินได้ลดลง ทำให้ลดการสูบบุหรี่ลงได้

ความพร้อมที่จะเสาะหา

เสาะหาผู้รับอนุญาตใช้สิทธิ

สถานภาพของผลงานวิจัย

ต้นแบบระดับ pilot scale ได้ถูกทดสอบในสภาวะทำงานจริง



เงื่อนไข

เทคโนโลยีต้องราคา

สนใจสอบถามข้อมูล

คุณกฤตวิสุทธิ์ อธิธนาอักษรวิทย์/ คุณจักรพงษ์ คำสีเขียว

โทรศัพท์ 045 433 456 ต่อ 3185

โทรศัพท์มือถือ 081593887

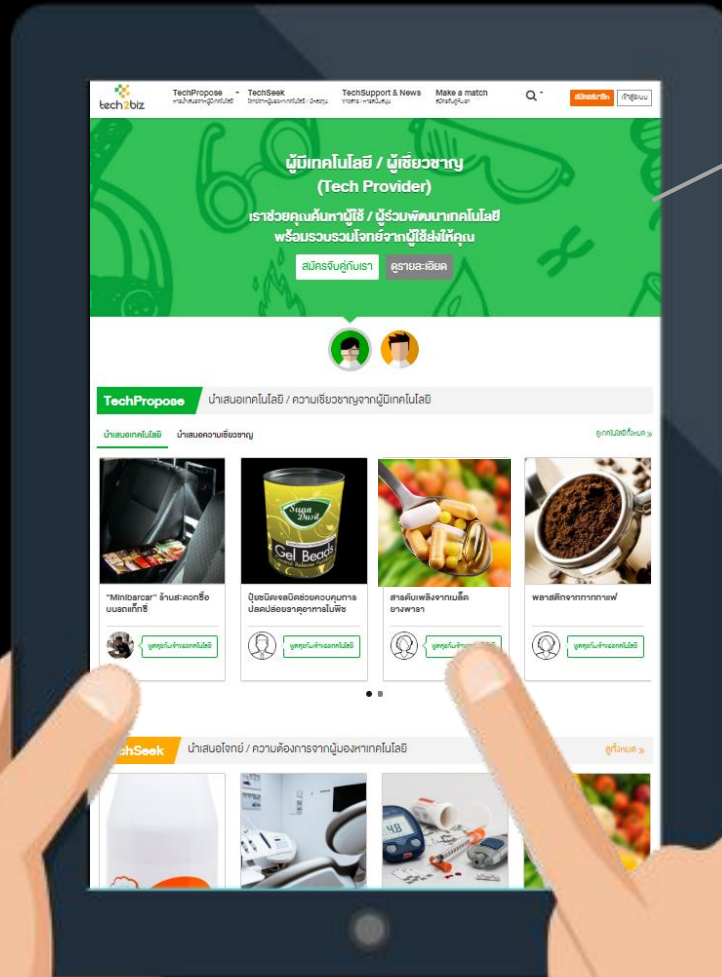
อีเมล

art_815@hotmail.com , ubu_tlo@gmail.com

อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุดรราชธานี

2.2 ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรืองานวิจัยใหม่ๆ ไม่รู้จะหาจากไหนดี ?

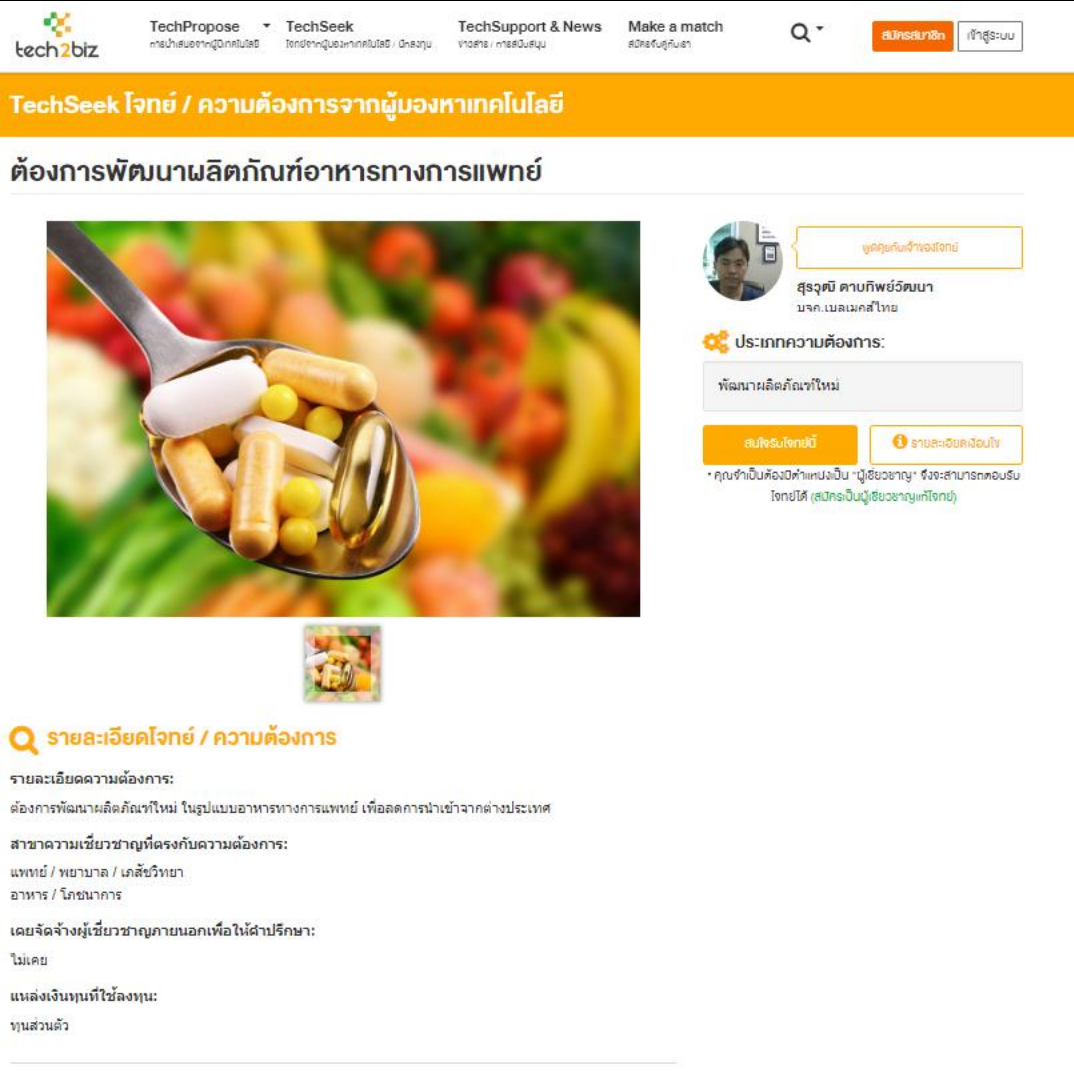
Online Channel :
Tech2biz



<https://www.Tech2biz.net>

2.2 ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรืองานวิจัยใหม่ๆ ไม่รู้จะหาจากไหนดี ?

Online Channel :
Tech2biz



The screenshot shows the Tech2biz website interface. At the top, there's a navigation bar with links like TechPropose, TechSeek, TechSupport & News, and Make a match. Below this, a header section reads 'TechSeek โจทย์ / ความต้องการจากผู้มองหาเทคโนโลยี'. The main content area features a large image of a spoon with various pills and capsules, with fresh fruits in the background. To the right of the image is a profile section for 'สุรชัย ตาบทกพิยธินา' (Surachai Taabattakapinyana), a Thai national. Below the profile, there's a section titled 'ประเภทความต้องการ:' (Requirement Category) with a dropdown menu set to 'พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่' (Develop new products). There are two buttons: 'สมัครใจโจทย์นี้' (Apply for this challenge) and 'รายละเอียดเพิ่มเติม' (More details). A note below the buttons states: '* คุณจำเป็นต้องมีค่าแบ่งเงิน "ผู้ช่วยขาย" ถึงจะสามารถตอบรับโจทย์ได้ (สมัครเป็นผู้ช่วยขายแก้โจทย์)'. Below the main image, there's a section titled 'รายละเอียดโจทย์ / ความต้องการ' (Challenge Details / Requirements). It lists the following: 'ต้องการไอเดียความต้องการ:' (Requirement idea:), 'ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ในรูปแบบอาหารทางการแพทย์ เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ' (Develop new products in the form of medical food to reduce import from foreign countries), 'สาขาความเชี่ยวชาญที่ตรงกับความต้องการ:' (Expertise area matching requirements:), 'แพทย์ / พยาบาล / เภสัชวิทยา' (Doctor / Nurse / Pharmacology), 'อาหาร / โภชนาการ' (Food / Nutrition), 'เคยจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้บริการ:' (Ever hired external experts for service:), 'ไม่เคย' (Never), 'แหล่งเงินทุนที่ใช้ลงทุน:' (Source of investment:), and 'ทุนส่วนตัว' (Private capital).

ตัวอย่างช่องทาง ออนไลน์อื่นๆ

เว็บไซต์	สิ่งที่น่าสนใจ	URL	QR code
	รวบรวมผลงาน R&D จากศูนย์วิจัย สวทช. และสถาบันการศึกษาในหลายอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยผู้ที่สนใจสามารถแสดงความจำนงขอใช้ผลงานผ่านเว็บไซต์ได้	www.thailandtechshow.com/	
	เป็นเว็บไซต์ ให้นักวิจัยเผยแพร่ผลงาน R&D ของตนเอง และให้ผู้ประกอบการนำเสนอโจทย์/ความต้องการด้านเทคโนโลยีของตนเองได้เช่นกัน	www.tech2biz.net/	
	เผยแพร่ผลงาน R&D ในหลายอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จากศูนย์วิจัยของ วว.	www.tistr.or.th/tistrnews/news/news_research_list.php	
	เผยแพร่ผลงาน R&D แยกตามกลุ่มคลัสเตอร์อุตสาหกรรมเป้าหมาย จากศูนย์วิจัย สวทช.	www.nstda.or.th/th/industrial-research	
	เผยแพร่ผลงาน R&D ด้านนาโนเทคโนโลยี จากศูนย์วิจัย สวทช.	www2.nanotec.or.th/th/?page_id=211	
	เผยแพร่ผลงาน R&D ด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ จากศูนย์วิจัย สวทช.	www.nectec.or.th/research/	
	เผยแพร่ผลงาน R&D ด้านเทคโนโลยีโลหะและวัสดุ จากศูนย์วิจัย สวทช.	www.mtec.or.th/research-project/	

2.3 กลัวแพง หรือไม่ค่อยมีทุน ทำอย่างไรดี?

โครงการสินเชื่อพิเศษ

Krungthai sSME Start-up
& Innovation

สำหรับ ผู้ที่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน
ไม่เพียงพอต่อการขอสินเชื่อ



ความน่าสนใจของโครงการ

- ให้อวงเงินสินเชื่อสูงสุด 40 ล้านบาท
- บสย. เป็นผู้ค้ำประกันเงินกู้ให้

คุณสมบัติสำคัญของผู้ขอสินเชื่อ

- มีสินทรัพย์ถาวร (ไม่รวมที่ดิน) ไม่เกิน 200 ล้านบาท
- มีนวัตกรรมที่ผ่านเกณฑ์การประเมินเทคโนโลยี (TTRS) ของ สวทช. หรือ เกณฑ์จากหน่วยงานด้านนวัตกรรม ที่ บสย. เห็นชอบ เช่น สนช. วว.

2.3 กลัวแพง หรือไม่ค่อยมีทุน ทำอย่างไรดี?

สำหรับ SMEs ที่เผชิญกับสินเชื่อ
นวัตกรรมที่ดอกเบี้ยสูงเกินไป

โครงการสินเชื่อพิเศษ

นวัตกรรมดี...ไม่มีดอกเบี้ย



โครงการสนับสนุนสินเชื่อนวัตกรรม
ดี ไม่มีดอกเบี้ย

ฟรีดอกเบี้ยเงินกู้ 3 ปีแรก เพิ่มความสามารถ
ในการแข่งขัน เทคโนโลยี ก้าวไกล ด้วย
เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ความน่าสนใจของโครงการ

- ให้อำนาจเงินสินเชื่อสูงสุด 30 ล้านบาท
- สนช. จ่ายดอกเบี้ยให้ 3 ปีแรก สูงสุด 5 ล้านบาทต่อโครงการ

คุณสมบัติสำคัญของผู้ขอสินเชื่อ

- เป็นธุรกิจขนาดเล็ก หรือกลาง
- มีนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำความเจริญก้าวหน้ามาสู่ประเทศ

โครงการ สนับสนุน เงินทุน ให้เปล่า

สำหรับ SMEs ที่มี
นวัตกรรมแปลกใหม่
น่าสนใจ

2.3 กลัวแพง หรือไม่ค่อยมีทุน ทำอย่างไรดี?

			
หน่วยงาน	สนช.	สวทช.	สวทช.
ประเภท การ สนับสนุน	ให้เงินสนับสนุน นวัตกรรมสำหรับ อุตสาหกรรม เป้าหมายของ ประเทศ	ให้เงินสนับสนุน และผู้เชี่ยวชาญ สำหรับจัดทำ นวัตกรรมที่ น่าสนใจ	ให้เงินสนับสนุน การงานวิจัย ภาครัฐมาต่อยอด เชิงพาณิชย์
วงเงิน สูงสุด	10 ล้านบาท	4 แสนบาท	1.7 ล้านบาท

2.3 กลัวแพง หรือไม่ค่อยมีทุน ทำอย่างไรดี?

ตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ



ผ้ากอซเซลลูโลส

เภสัชกรสมบัติ รุ่งศิลป์
บ.ไทรนาโนเซลลูโลส

ความน่าสนใจของนวัตกรรม

- ใช้เทคโนโลยีการสร้างเส้นใยเซลลูโลสชีวภาพจากน้ำสัปปะรด แล้วนำมาทำเป็นผ้ากอซคุณภาพดี

สิ่งที่ได้รับการสนับสนุน

- ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากโครงการ ITAP ของ สวทช. กว่า 50%
- ได้รับการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญในด้านการทำ R&D จากหลากหลายหน่วยงาน

ถ้าสนใจทำ R&D
ควรเริ่มต้นจาก
ตรงไหนก่อน?





“

ผู้ประกอบการควรมอง Pain Point ให้กว้าง
ทั้งจาก Pain ในการใช้ผลิตภัณฑ์ของเรา
Pain ของเราในการผลิต ไป
จนถึง Pain ในชีวิตประจำวันของ
ผู้คน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการเห็นโอกาส
ทางธุรกิจใหม่ ๆ ได้มากขึ้น

”

ดร.เอกก์ ภทรธนกุล

อาจารย์ประจำภาควิชาการตลาด
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

บาง Pain Point ไม่ต้องการ R&D



Pain Point : คนมักหยิบร่มสลับกัน

Solution : รูดตรงด้ามจับ

แต่ R&D ทำให้ลอกเลียนแบบได้ยาก



Pain Point : ไม่มีภาชนะคงทนที่ทำมาจากธรรมชาติ 100%

Solution : วิจัยสูตรผลิตภัณฑ์ Bioware ภาชนะชีวภาพจากน้ำตาลอ้อย ซึ่งสูตรเป็นความลับทางการค้า

Q & A



Krungthai
กรุงเทพ