



## *The Father of Thai Innovation*

*5<sup>th</sup> October  
The National Innovation Day*

**IX Outstanding Awards for Innovation  
in honour of King Rama IX,  
the Father of Thai Innovation**

**Joint Presentation of the**

- Rice Innovation Awards
- Thailand Innovation Awards
- Inspirational Innovator Awards
- Design Innovation Contest
- Startup of the Year Awards
- Total Innovation Management Awards
- UAV Startup 2017
- Social Innovation Business Plan Contest 2017



**NATIONAL  
INNOVATION  
AWARDS 2017**

**Presentation of the  
National  
Innovation  
Awards 2017**

[www.nia.or.th/niaward](http://www.nia.or.th/niaward)

PUBLICATION OF THE NATION





# The Father of Thai Innovation

## 5 October, National Innovation Day

His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej spent much of his life travelling to remote locations all over Thailand to observe and improve the livelihood of his subjects. Over the years he initiated countless development projects to eradicate rural poverty, facilitate access to medicine and improve the advancement and dissemination of knowledge and education.

In 1981, during one of his visits to Narathiwat in southern Thailand, His Majesty noticed that annual flooding was destroying large areas of agricultural land adjacent to a large peat swamp forest. Even though the water drained, the land could not be used for cultivation due to the high content of pyrite in the underlying layer of bluish-grey mud being oxidized, making the soil strongly acidic. To address this, His Majesty initiated a project to convert the peat swamp area into productive agricultural land whilst minimizing the impact on the environment and the wetland ecosystem.

## “Klaeng Din” The Royal Soil Improvement Project

In 1984, His Majesty took action to solve the problem of soil acidification. He showed that good water management and an irrigation system were essential to the success of the project - several times per year, simulating the dry and rainy season conditions were applied to accelerate the reaction of pyrite and a constant cycle of soaking and draining by fresh water removing sulphite from the soil - so-called “Tricking the Soil”.

Also, the ground level was graded and an arrangement of dykes set up so that acidified water drained off the affected land. Dikes at the perimeters of each plot stored or released water from inside the field, ensuring that the water table stayed above the mud layer to prevent the release of even more acid into the soil. Using lime in combination with soil flooding or mixed with topsoil was another solution that helped improve the soil quality.

The Soil Improvement Project gradually advanced with new findings gained through painstaking research. His Majesty the King closely followed the progress of the project and personally advised the team “to use successful experiments as a guideline but make sure to remember the failed ones so that the same mistakes would not be repeated.”

On a visit to the Pikun Thong Royal Development Center on 5th October 1992, His Majesty noted that “the experiments have confirmed that the technique works very well. The results are very important because they are unique and have not been published elsewhere. The same technique can be applied to other areas where there is a soil acidity problem.”

By royal appointment, the technique was applied in other provinces such as Nakorn Nayok, which suffers from similar problems. To acknowledge the tremendous contribution by His Majesty the King, The National Innovation Agency (Public Organization) or NIA under the Ministry of Science and Technology wishes to honor His Majesty as the “Father of Thai Innovation” and seeks “Klaeng Din Project” as a National Innovation Project, since the technique has improved the condition of over 7 million rai, or 1.12 million hectares of land in

Thailand. Also to bestow recognition upon all Thailand innovators, NIA would also like to nominate 5 October as “National Innovation Day”.

His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej’s patience and vision has created an elegant solution to a serious problem affecting the daily lives of millions of people. With plentiful natural resources, families no longer need to migrate to urban areas. Peace, prosperity, happiness and simplicity - key elements of the Thai way of life - are maintained in harmony.

King Bhumibol is truly the Father of Thai Innovation.



*His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej established the Pikun Thong Royal Development Center in Narathiwat to conduct innovative research into the process of soil acidification and to develop a way to improve the soil so that it would once again support crop production.*



## Message from H.E. the Minister of Science and Technology

---



The Thai government recently embarked upon its Thailand 4.0 initiative, which seeks to propel the country out of the middle-income gap towards developed nation status. Under this new policy, Thailand will enhance its creative and innovation skills to develop more advanced-technology industrial sectors, such as robotics, biomedicine, aerospace and aviation, to name a few.

Creativity and the ability to innovate represent an integral part of the Thailand 4.0 strategy. Innovation, in the economic arena, social sphere and in design, is essential in enabling the country to make the leap to developed nation status, to facilitate continuing economic growth and an improved quality of life for its people, and to maintain competitiveness in the regional and global order.

The National Innovation Awards, organized annually by the National Innovation Agency, a public organization under the Ministry of Science and Technology, play an instrumental role in promoting innovation in the country, recognizing, rewarding and promoting innovative ideas in science, technology and business that have the potential to yield economic and social benefits, and advance national development.

The number of entries in the various categories of the National Innovation Awards as well as the scope of submissions this year is most encouraging and reflects the growing importance of innovation in the continuing advancement of the country, both economically and socially.

It is a great pleasure for me to convey my sincere congratulations to the many individuals and organizations that have submitted innovations in the various categories of awards this year and to commend the winners on their exceptional innovations. These efforts will provide the needed impetus to the ongoing social and economic development of Thailand.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Atchaka Sibunruang". The signature is fluid and cursive.

**Dr. Atchaka Sibunruang**  
*Minister of Science and Technology*

## Message from the Chairman of the National Innovation Board

---



Creativity and innovation are playing a central role under the government's newly launched Thailand 4.0 policy, providing the necessary impetus for the next stage of economic and social development and driving the country forward as a fully developed nation. The ability to innovate is essential in ensuring the country's continuing advancement and to maintain competitiveness at the regional and global levels.

Thailand's National Innovation Agency (Public Organization), an organization attached to the Ministry of Science and Technology, is charged with fostering a positive environment for the cultivation and enhancement of innovation in the country. The annual National Innovation Awards play a central role in this objective, promoting and recognizing innovation in the economic and social spheres, from individuals to communities, companies and agencies. The spectrum of entries for the various categories of this year's awards is particularly broad and indicative of the healthy spirit of innovation that exists in Thailand. This indeed bodes well for the Kingdom as it moves into the Thailand 4.0 era.

I would like to offer my best wishes and gratitude to the many individuals and organizations that have entered the Awards this year for their efforts in fostering and enhancing innovation in the country. I would also like to extend my sincere congratulations to the winners of the 2017 National Innovation Awards who are helping drive the economic advancement and social development of the Kingdom.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Somchet Thinaphong". The signature is fluid and cursive.

**Assoc. Prof. Dr. Somchet Thinaphong**  
*Chairman of the National Innovation Board*



# IX Outstanding Awards for Innovation in honour of King Rama IX, the Father of Thai Innovation

“Innovation” is the key to rapidly boosting national competitiveness and driving the country’s economy forward to the international level. The National Innovation Agency (Public Organization) or NIA under the Ministry of Science and Technology recognizes the importance of creating a “culture of innovation” in Thailand to help promote overall national development. The National Innovation Awards are organized annually to encourage and honor those who create and drive innovation that has an outstanding impact on national economic and social development.

On October 5, “National Innovation Day”, NIA joins leading organizations from the private, educational and social sectors to hold the “2017 National Innovation Awards” to honour His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej, the “Father of Thai Innovation” and in remembrance of his genius and innovativeness – “IX Outstanding Awards for Innovation in honour of King Rama IX, the Father of Thai Innovation.”

## National Innovation Awards

Now in their 13<sup>th</sup> year, the National Innovation Awards honour those who produce or create innovations that bring positive impacts to national social or economic development. The awards are presented in two categories for Economic Contribution and Social Contribution.

## Thai Rice Innovation Awards

Now in their 11<sup>th</sup> year, the Rice Innovation Awards are held in conjunction with the Thai Rice Foundation under Royal Patronage to honour and reward successful innovation in the rice sector. The awards aim to support the development of production techniques and processing of Thai rice to create a variety of products through innovation.

## Thailand Innovation Awards

Now in their 17<sup>th</sup> year, the Thailand Innovation Awards are held in conjunction with the Science Society of Thailand Under the Patronage of His Majesty the King to support the development of creativity and innovation among Thai youth.

## Inspirational Innovator

Held for the second time this year, the Inspirational Innovator Award aims to provide a platform to support the growth of “inspirational and ethical” innovators in Thailand through initiatives to launch new innovative projects and involving the concerted effort and dedication of individuals or organizations. These efforts are inspiring and set a positive example for communities and members of society to follow.

## Design Innovation Contest

In its ninth year in 2017, the Design Innovation Contest is held to reward and support innovation in the design of products which combine engineering or technology with creative design. Awards are presented in four categories: ECO Product / Medical Design / Food Design / Service Design.

## Startup of the Year

Being held for the second time, the Startup of the Year award seeks to help create an environment conducive to the development of tech startups by recognizing and honouring those participating in the development and launch of startups in the country as well as in the promotion of business potential.

## Total Innovation Management

Held for the second time this year, the Total Innovation Management Awards recognize and honour “outstanding innovation organizations” which serve as role models in promoting and building an innovation culture at the organizational level.

## UAV Startup Awards

Held for the first time this year in cooperation with the Geo-Informatics and Space Technology Development Agency, the UAV Startup Awards seeks to recognize new business innovations in UAV applications which address the needs of users and industry in the development of Unmanned Aerial Vehicles (UAV).

## Social Innovation Business Plan Contest

Held for the first time this year in collaboration with the Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University, this award aims to promote awareness of the use of innovation in solving social problems through social business principles. Business plans must be financially viable and present value to society in order to be sustainable.





## ๙ รางวัลสุดยอดนวัตกรรมของประเทศ เกิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๙ พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย

"นวัตกรรม" เป็นกุญแจหลักที่จะผลักดันให้หน่วยเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันไปสู่ระดับสากลได้อย่างรวดเร็ว สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้าง "วัฒนธรรมนวัตกรรม" ให้เกิดขึ้นในประเทศไทย ซึ่งจะมีผลต่อเนื่องถึงการพัฒนานวัตกรรมโดยรวม จึงได้ริเริ่มการจัดประกวดรางวัลนวัตกรรมเพื่อให้กำลังใจและเชิดชูเกียรติแก่ผู้ค้นคิดและผลักดันนวัตกรรมที่เด่นชัดและก่อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

วันที่ ๕ ตุลาคมของทุกปี เป็น "วันนวัตกรรมแห่งชาติ" สนช. ได้ร่วมกับหน่วยงานชั้นนำภาคเอกชน ภาคสถาบันการศึกษา รวมถึงภาคสังคม กำหนดจัดงาน "วันนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๐" ขึ้น เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช "พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย" และรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณ พระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถด้านนวัตกรรม ด้วยการจัดประกวดและมอบ "๙ รางวัลสุดยอดนวัตกรรมของประเทศ เกิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๙ พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย"

### รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ

จัดขึ้นเป็นปีที่ ๑๓ เพื่อเป็นการประกาศเกียรติคุณให้กับผู้ซึ่งได้ผลิตหรือคิดค้นผลงานนวัตกรรมที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยแบ่งเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

### รางวัลนวัตกรรมข้าวไทย

จัดขึ้นเป็นปีที่ ๑๑ โดยร่วมมือกับมูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อประกาศเกียรติคุณและมอบรางวัลความสำเร็จให้แก่ผู้พัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับข้าว โดยมุ่งหวังส่งเสริมและพัฒนากระบวนการผลิตหรือการแปรรูปข้าวไทยไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายด้วยนวัตกรรม

### รางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย

จัดขึ้นเป็นปีที่ ๑๗ โดยร่วมมือกับสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมให้เยาวชนไทยพัฒนาความสามารถในการคิดค้นนวัตกรรม

### รางวัล Inspirational Innovator

จัดขึ้นเป็นปีที่ ๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีแห่งการส่งเสริมและเชิดชูเกียรติ "ผู้สร้างแรงบันดาลใจและจิตสำนึกที่ดี" ให้เกิดขึ้นแก่สังคมไทย ผ่านการริเริ่มและลงมือทำ "โครงการหรือกิจกรรมที่มีความใหม่ในเชิงสร้างสรรค์" (Innovative project) ซึ่งความมุ่งมั่น พุ่มเท และเสียสละในดำเนินงานของ "บุคคล คณะบุคคล หรือองค์กร" ดังกล่าว สามารถสร้างแรงบันดาลใจ และเป็นแบบอย่างอันดีงามให้แก่ชุมชนและสังคมไทยได้ปฏิบัติตามต่อไป

### รางวัลการออกแบบเชิงนวัตกรรม

จัดขึ้นเป็นปีที่ ๙ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมบนฐานการออกแบบ โดยผลงานการออกแบบเชิงนวัตกรรมต้องมีการผสมผสานกันระหว่างการออกแบบเชิงวิศวกรรมหรือเทคโนโลยีและการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ แบ่งออกเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ ECO Product / Medical Design / Food Design / Service Design

### รางวัล Startup of the year

จัดขึ้นเป็นปีที่ ๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยี โดยการแข่งขันประกาศเกียรติคุณและเชิดชูเกียรติให้แก่ผู้มีส่วนร่วมในการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศสำหรับ Startup ของประเทศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของ Startup ให้มีศักยภาพทางธุรกิจ

### รางวัล Total Innovation Management

หรือ รางวัล "องค์กรนวัตกรรมยอดเยี่ยม" ถูกจัดขึ้นเป็นครั้งที่ ๒ เพื่อยกย่องและเชิดชูผู้ประกอบการที่มีการจัดการนวัตกรรมทั้งองค์กร (Total Innovation Management) ได้เป็นอย่างดีและพร้อมเป็นต้นแบบในการส่งเสริมและสร้างความสามารถทางนวัตกรรมให้กับองค์กรในประเทศ

### รางวัล UAV Startup

จัดขึ้นเป็นปีแรก โดยร่วมมือกับสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เป็นโครงการประกวดธุรกิจนวัตกรรมด้าน UAV Application เพื่อค้นหาแนวคิดธุรกิจใหม่ที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานและภาคอุตสาหกรรม ในการพัฒนานวัตกรรม "อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV)"

### รางวัลแผนธุรกิจนวัตกรรมเพื่อสังคม

จัดขึ้นเป็นปีแรก โดยร่วมมือกับคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อส่งเสริมให้สังคมตระหนักถึงการนำนวัตกรรมเข้าไปใช้แก้ปัญหาทางสังคมโดยใช้หลักธุรกิจเพื่อสังคมที่จะต้องคำนึงถึงการประสบความสำเร็จทั้งในรูปแบบทางการเงินและคุณค่าทางสังคมเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป





“Innovation: Making creativity into value reality.”

Innovation is key for the improvement of national competitiveness. Thailand's ability to create “innovation drive” is therefore a decisive factor in the country's economic growth and development.

Now in their 13<sup>th</sup> year, the National Innovation Awards 2017 are once again held with the objectives to induce innovation in the public and private sectors, and strengthen national innovation culture and awareness. This year, the awards presentation ceremony will take place on National Innovation Day, October 5, 2017 at the Bhiraj Hall, BITEC, Bangkok.

### Award Categories

- National Innovation Awards for Economic Contribution
- National Innovation Awards for Social Contribution

### Judging Criteria

Projects must be suitable for practical use or commercial application. The key criteria for selection of the winners are:

- Degree of Novelty – Winning projects must be considered innovative at the international, national or corporate level.
- Management Process – Winning projects must be able to maximize the effectiveness of operations and management, and must apply knowledge, as well as exploiting locally available materials and resources
- Economic and Social Benefits – The innovation must create added value to related businesses and should benefit the local community and the grass-roots economy.

### Prestigious Awards

- Prizes are worth 1 million baht in total
- Winners of each category will be presented with His Majesty the King's trophy, with an inscription of their name and project name, cash prize and certificate
- Winners will receive the following benefits:
  - Widespread media publicity
  - Their projects will be published in the “Top Innovations of Thailand”
  - They are authorized to use the emblem of the National Innovation Agency along with their innovation for a period of three years.

“นวัตกรรม” คือ การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อก่อให้เกิดคุณค่าต่อประเทศชาติและประชาชน “นวัตกรรม” จึงถือเป็นกุญแจหลักที่จะผลักดันให้หน่วยเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันไปสู่ระดับสากลได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ความสามารถของประเทศในการสร้าง “แรงขับเคลื่อนนวัตกรรม” จึงเป็นปัจจัยที่ขาดอัตราการเจริญเติบโตและการปรับปรุงพื้นตัวของเศรษฐกิจไทย

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2560 นี้ จัดขึ้นเป็นปีที่ 13 เพื่อเป็นการกระตุ้นให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีความตื่นตัวในการคิดค้นนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการสร้างบรรยากาศและวางรากฐานให้กับระบบนวัตกรรมแห่งชาติ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมเป็นพื้นฐานที่สำคัญ โดยในปีนี้จะมีการมอบรางวัลใน “วันนวัตกรรมแห่งชาติ” 5 ตุลาคม 2560 ณ กรีฑาฮอลล์ โปเทค กรุงเทพฯ

### ประเภทรางวัล

- รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ
- รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม

### เกณฑ์การตัดสินรางวัล

ผลงานที่ส่งเข้าประกวดจะต้องเป็นผลงานนวัตกรรมที่มีการนำไปใช้จริง หรือจำหน่ายในเชิงพาณิชย์แล้วเท่านั้น การให้คะแนนจะพิจารณาจาก

- ระดับของนวัตกรรม ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลต้องมีความใหม่ในระดับโลก ระดับประเทศ หรือระดับบริษัท
- กระบวนการบริหารจัดการ ผลงานนวัตกรรมต้องสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการ มีการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ รวมทั้งการใช้วัตถุดิบและทรัพยากรภายในประเทศ
- ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคม ผลของนวัตกรรมก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งผลต่อชุมชนท้องถิ่นและเศรษฐกิจระดับรากหญ้า

### เกียรติยศแห่งรางวัล

- รางวัลทั้งหมดรวมมูลค่ากว่า 1,000,000 บาท
- ผู้ชนะเลิศในแต่ละสาขาจะได้รับพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย” พร้อมจารึกชื่อผลงานและเจ้าของผลงาน เงินรางวัล และใบประกาศเกียรติคุณ
- ผู้ได้รับรางวัลจะได้รับสิทธิประโยชน์ ดังนี้
  - ได้รับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เชิดชูเกียรติผ่านสื่อมวลชน
  - ได้รับการพิมพ์เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมลงในหนังสือ “สุดยอดนวัตกรรมไทย”
  - ได้รับสิทธิให้ใช้ตราสัญลักษณ์ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติควบคู่กับผลงานที่ได้รางวัลเพื่อประชาสัมพันธ์หน่วยงานเป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากได้รับรางวัล





# National Innovation Awards 2017 for Economic Contribution

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ ประจำปี 2560



Innovation	TR TRANSFORMER II
ผลงานนวัตกรรม	รถที่อาร์ ทรานฟอร์เมอร์ II
Patent/Petty Patent	Application for patent No.0302000676
เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	คำขอสิทธิบัตรเลขที่ 0302000676
Company	Thai Rung Union Car Public Company Limited
บริษัท	บริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน)
Innovator	Mr. Sompong Phaoenchoke
นวัตกรรม	นายสมพงษ์ เผือกชูโชค



**Innovation**  
TR TRANSFORMER II is a surveillance motor vehicle with a high roof. It has been designed and developed for maximum utility, with a larger body and wider passenger cabin, which facilitates various seating arrangements from 5-11 seats and different arrangements of military equipment, as well as a more spacious cargo loading space, making it superior to other PPVs (Pickup truck-based Passenger Vehicle). Passengers seated in the third compartment can get on and off via either the rear door or side door. Its elevated body allows the vehicle to traverse water of at least 50 cm. The vehicle can be conveniently adapted to serve various applications such as field emergency ambulances, vehicles used for disaster prevention and mitigation, and for controlling communication systems. It is therefore a multipurpose vehicle produced by a Thai entrepreneur. With its affordable price and low maintenance cost, the TR TRANSFORMER II serves as a replacement for imported MPVs, which are expensive and costly in maintenance. The vehicle has also created jobs for a number of Thais and brought down the country's trade deficit.

## ความเป็นนวัตกรรม

รถยนต์ TR TRANSFORMER II เป็นรถยนต์ตรวจการณ์หลังคาสูง ที่ออกแบบพัฒนาเพื่อให้เป็นรถยนต์ที่มีประโยชน์ใช้สอยสูงสุด ด้วยขนาดตัวถังและห้องโดยสารที่กว้างกว่ารถทั่วไปในระดับเดียวกัน สามารถจัดรูปแบบที่นั่งได้หลากหลายตั้งแต่ 5-11 ที่นั่ง หรือจัดวางอุปกรณ์ทางการทหารต่างๆ ได้หลากหลายรูปแบบ และมีพื้นที่บรรทุกสัมภาระมากที่สุดเหนือกว่า รถ PPV (Pickup truck-based Passenger Vehicle) ทั่วไป ผู้โดยสารที่นั่งตอนสาม สามารถขึ้นลงรถได้ทั้งจากประตูท้ายด้านหลัง หรือด้านข้าง นอกจากนี้ยังมีตัวถังที่ยกสูง สามารถลุยน้ำได้ไม่น้อยกว่า 50 ซม. และสามารถดัดแปลงให้ใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น รถพยาบาลฉุกเฉินภาคสนาม รถบรรเทาสาธารณภัย รถควบคุมระบบสื่อสาร เป็นต้น จึงเป็นรถยนต์อเนกประสงค์ที่ผลิตโดยผู้ประกอบการคนไทย ในราคาที่สมเหตุสมผลและค่าบำรุงรักษาต่ำ สามารถทดแทนการนำเข้ารถยนต์อเนกประสงค์จากต่างประเทศซึ่งมีราคาและค่าบำรุงรักษาที่สูงได้ สามารถช่วยสร้างงานให้แก่คนไทยจำนวนมาก และช่วยลดการขาดดุลการค้าให้แก่ประเทศได้

## 1<sup>st</sup> Runner-Up รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1



Innovation	Compressed Natural Gas Composite Cylinder
ผลงานนวัตกรรม	ถังคอมโพสิตบรรจุก๊าซธรรมชาติอัด
Patent/Petty Patent	Application for patent No. 1501007319
เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	คำขอสิทธิบัตรเลขที่1501007319
Company	Scan Inter Public Company Limited
บริษัท	บริษัท สแกน อินเตอร์ จำกัด (มหาชน)
Innovator	Dr. Littee Kitpipit
นวัตกรรม	ดร.ฤทธิ กิจพิพิธ

**Innovation**  
The first of its kind in Thailand, the "Compressed Natural Gas Composite Cylinder (Type IV)" is domestically produced as an alternative for the natural gas energy industry to serve the service, transport, industrial and automotive sectors more efficiently. Light weight and highly-durable, the product features a cylinder made from High Density Polyethylene (HDPE), which is superior in both physical and chemical properties to common plastic. Compared to other plastic materials, HDPE is more efficient in terms of gas leakage reduction, enabling the product to contain larger volumes of natural gas, with higher resistance to corrosion, and greater tensile strength with an operating gas pressure of 200-250 bars.

## ความเป็นนวัตกรรม

เป็น "ถังบรรจุก๊าซธรรมชาติอัดโดยใช้วัสดุคอมโพสิตคาร์บอนไฟเบอร์ (Type IV)" ที่ผลิตขึ้นเป็นรายแรกในประเทศไทย เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับอุตสาหกรรมพลังงานก๊าซธรรมชาติ ทั้งภาคการบริการและระบบการขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคยานยนต์ให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น เนื่องจากมีน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทานสูงเป็นพิเศษ โดยวัสดุที่ใช้ทำถังใส่ไนท์มาจาก High Density Polyethylene (HDPE) ซึ่งมีคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีที่ดีกว่าพลาสติกทั่วไป จึงสามารถลดอัตราการซึมผ่านของก๊าซได้ดีกว่าพลาสติกทั่วไปทำให้สามารถบรรจุก๊าซธรรมชาติได้เพิ่มมากขึ้น และทนต่อการเกิดการกัดกร่อนและไม่มีปัญหาการเกิดสนิม และด้านทานความล้าของวัสดุได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถทนทานต่อความดันก๊าซภายในถึง 200-250 บาร์ ได้อีกด้วย



Innovation  
ผลงานนวัตกรรม  
Company  
บริษัท  
Innovator  
นักนวัตกรรม

Aluminum Boat One-piece Structure  
เรืออลูมิเนียมแบบโครงสร้างชิ้นเดียว  
Choknamchai Hi-Tech Pressing Co., Ltd.  
บริษัท โชคนำชัย ไฮ-เทค เพรสซิ่ง จำกัด  
Mr. Yodthana Sakunchoknamchai  
นายยศธนา สกุนธุ์โชคนำชัย

2<sup>nd</sup> Runner-Up  
รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2



### Innovation

The Aluminum 5083-H116 Marine Grade boat is of the highest quality in the market and has been built for use over 30 years. Replacing the common Aluminum 5052 with the Aluminum 5083-H116 Marine Grade, the product uses a single piece of molded aluminum to create a large body structure of 12 m. to minimize edge joints and improve overall strength. Passing engineering tests, the product is lighter, stronger and needs less maintenance. The boat's energy consumption is also lower. It is offered in sizes of 5 m. (6 seats) and 19 m. (80 seats). The innovator has a monthly production capacity of 10 boats, employing a Mass Production Line and robots in the production process. The product has been certified to the international class of boat building, with the molding process utilizing the company's Research & Development on automotive innovation.

### ความเป็นนวัตกรรม

เป็นเรือ Aluminum 5083-H116 Marine Grade คุณภาพที่ดีที่สุดในตลาด มีอายุการใช้งาน 30 ปี ขึ้นไป แทนการใช้ Aluminum 5052 เดิมใช้แม่พิมพ์ทุกชิ้นส่วนทดแทนการพับตัดต่อเชื่อมแบบเดิม ใช้ Body และโครงสร้างขนาดใหญ่ 12 เมตรเพื่อลดรอยต่อ เพิ่มความแข็งแรง ผ่านการทดสอบทางวิศวกรรมทั้งกระบวนการ เบากว่า แข็งแรงกว่า ซ่อมบำรุงน้อยกว่าอัตราการสิ้นเปลืองน้อยกว่า มีขนาด 5 เมตร (6 ที่นั่ง) 19 เมตร (80 ที่นั่ง) และขนาดอื่นๆ ผลิตได้เดือนละ 10 ลำ แบบ Mass Production Line เชื่อมโดย Robot ผ่านการรับรองมาตรฐานตาม Class เรือสากล การผลิตมีขั้นรูปใช้นวัตกรรมทางรถยนต์ที่เป็นการวิจัยและพัฒนาของบริษัทฯ

### Merit Award รางวัลชมเชย



### Innovation

Red Supersweet Sweet Corn Hybrid Variety (Siam Ruby Queen): The First Red Supersweet Sweet Corn in the World

### ผลงานนวัตกรรม

ข้าวโพดหวานพิเศษสีแดง พันธุ์ราชินีทับทิมสยาม (Siam Ruby Queen) ข้าวโพดหวานพิเศษสีแดงพันธุ์ลูกผสมพันธุ์แรกของโลก

Company  
บริษัท  
Innovator  
นักนวัตกรรม

Sweet Seeds Co., Ltd.  
บริษัท สวีทซีดส์ จำกัด  
Ms. Rawikarn Pulam  
นางสาวรวิกานต์ ภูหล้า

### Innovation

Siam Ruby Queen, a corn hybrid, is notable for the vivid red color of its ears of corn. This color is due to the presence of anthocyanin in the aleurone layer of the kernel. Red or reddish tissues are also present in other parts of the plant. Anthocyanins are a group of pigments that create purple or red colors in plants, depending on the type and concentration of the anthocyanins produced. Deeper purple colors can be produced with high quantities of cyanidin, and red colors can be produced with high quantities of pelargonidin. The specific hue depends on the concentration produced and the length of time between embryo fertilization and the harvest or sampling date.

### ความเป็นนวัตกรรม

Siam Ruby Queen เป็นข้าวโพดหวานพิเศษลูกผสมสีแดงพันธุ์แรกของโลก มีจุดเด่นที่การสร้างสีแดงเข้ม สด เป็นมันวาวในเมล็ดของฝักที่ผลิตได้ โดยการสร้างสีนี้เกิดขึ้นในชั้นของเปลือกหุ้มเมล็ด (aleurone layer) และเนื้อเยื่อส่วนอื่นๆ ของลำต้น ซึ่งเกิดจากการผลิตสารในกลุ่มแอนโทไซยานิน อันเป็นรงควัตถุสีแดงและสีม่วงในพืช โดยถ้ามีการสร้างสารแอนโทไซยานินประเภท cyanidin เป็นปริมาณมากจะมีสีม่วงจัด และหากมีการสร้างสารแอนโทไซยานินประเภท pelargonidin เป็นปริมาณมากจะมีสีแดงเข้ม และแตกต่างกันขึ้นกับปริมาณของสารสองชนิดนี้ รวมถึงเวลาจากวันออกดอกถึงวันเก็บเกี่ยว สารแอนโทไซยานินเป็นสารต่อต้านอนุมูลอิสระประสิทธิภาพสูง และเนื่องจาก Siam Ruby Queen เป็นสายพันธุ์ที่มีคุณภาพแป้งที่สูงและเปลือกเมล็ดบาง ทำให้ผู้บริโภคสามารถรับประทานเป็นอาหารเพื่อสุขภาพโดยไม่ต้องต้มหรือผ่านการประกอบอาหาร

### Merit Award รางวัลชมเชย



### Innovation

Production of Ultra High Molecular Weight Polyethylene (UHMWPE) by Novel HA2PO Catalyst

### ผลงานนวัตกรรม

กระบวนการผลิตพอลิเอทิลีนน้ำหนักโมเลกุลสูง ด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา Novel HA2PO catalyst

Patent/Petty Patent  
เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร  
Company  
บริษัท  
Innovator  
นักนวัตกรรม

Patent No. US9617357  
สิทธิบัตรเลขที่ US9617357  
IRPC Public Company Limited  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
Mr. Udomchai Tewasekson  
นายอุดมชัย เทวะเศกสรรค์

### Innovation

Ultra High Molecular Polyethylene (UHMWPE), exceeding 3 million grams per mol, is an engineering plastic with outstanding properties, such as high resistance to shock, corrosion, traction and chemical substances. It can be widely applied in the production of a number of engineering materials, for example, prosthetic joints, bullet-proof vests, automotive battery electrodes and parts for industrial machinery. The product undergoes a molding process and is converted into bars, tube or sheets. It not only helps reduce the import of products for use in the manufacturing sector, such as automotive, industrial machinery, electronic devices and household items, but also generates foreign income through exports to the global market.

### ความเป็นนวัตกรรม

พอลิเอทิลีนชนิดน้ำหนักโมเลกุลมากกว่า 3 ล้านกรัมต่อโมล (Ultra High Molecular Polyethylene, UHMWPE) เป็นพลาสติกเชิงวิศวกรรมที่มีคุณสมบัติโดดเด่นกว่าพอลิเอทิลีนธรรมดาเช่น ความทนทานต่อแรงกระแทกสูง ทนต่อการสึกกร่อน ทนต่อแรงดึงสูง และทนทานต่อสารเคมี สามารถนำมาใช้ในงานวัสดุเชิงวิศวกรรม เช่น ช้อเข้าเทียม เสื่อเกาะกันกระสุน แผ่นกรองในแบตเตอรี่รถยนต์ และชิ้นส่วนเครื่องจักรอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยผ่านกระบวนการขึ้นรูปแบบอัดรีดเป็นแท่ง ท่อ และอัดเป็นแผ่น นำไปทดแทนสินค้าที่ซื้อจากต่างประเทศให้กับธุรกิจหลายด้าน เช่น อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ การผลิตเครื่องจักรกลด้านอุตสาหกรรม อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องใช้ในครัวเรือน นอกจากนี้ยังส่งออกไปจำหน่ายตลาดต่างประเทศได้ทั่วโลก

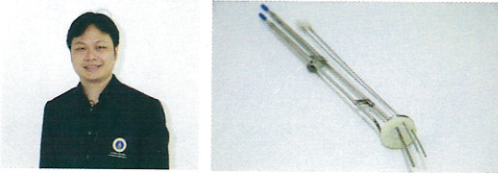


# National Innovation Awards 2017 for Social Contribution

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม ประจำปี 2560

## 1<sup>st</sup> Runner-Up

รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1



**Innovation**  
ผลงานนวัตกรรม  
Patent/Petty Patent  
เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร  
Organization  
หน่วยงาน  
Innovator  
นักนวัตกรรม

Siriraj Ring Cap  
อุปกรณ์สำหรับครอบชุดการสอดใส่แรมะเร็งปากมดลูก  
Application for petty patent No.12480  
อนุสิทธิบัตรเลขที่ 12480  
Department of Radiology, Faculty of Medicine,  
Siriraj Hospital, Mahidol University  
สาขารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
Dr. Pittaya Dankulchai, M.D.  
ศ.พ.พิทยา ด้านกุลชัย

**Innovation**  
The "Siriraj Ring Cap" cervical cancer screening kit is a set of supplementary accessories for the treatment of cervical cancer. The kit's design and materials differ from similar imported devices and it can be scaled to ensure a proper fit in the vagina of Thai patients. The Siriraj Ring Cap can also accommodate intracavitary mineral penetration as well as interstitial implantation. The material used is white in colour enabling the physician to see and accurately place radiation treatments on tumours while reducing exposure to radiation in surrounding tissues and organs.

**ความเป็นนวัตกรรม**  
"อุปกรณ์สำหรับครอบชุดการสอดใส่แรมะเร็งปากมดลูก (Siriraj Ring Cap)" เป็นชุดอุปกรณ์เสริมในการรักษามะเร็งปากมดลูกซึ่งมีการปรับเปลี่ยนการออกแบบชิ้นงานและการใช้วัสดุให้ต่างจากอุปกรณ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ รวมถึงการปรับขนาดให้สามารถสอดใส่เข้าไปในช่องคลอดของผู้ป่วยคนไทยได้พอดี และสามารถใช้เทคนิคการสอดใส่แร่ในช่อง (Intracavitary) ร่วมกับการปักเข็ม (Interstitial implantation) เนื่องจากตัววัสดุเป็นสีขาวเมื่ออยู่ในช่องคลอดแล้วแพทย์สามารถมองเห็นช่องเพื่อปักเข็มเข้าไปได้ ทำให้ปริมาณรังสีครอบคลุมบริเวณก้อนมะเร็งได้ดี และอวัยวะข้างเคียงได้รับรังสีในปริมาณที่น้อย ผลผลข้างเคียงที่จะเกิดขึ้น

## Merit Award

รางวัลชมเชย



**Innovation**  
ผลงานนวัตกรรม  
Organization  
หน่วยงาน  
Innovator  
นักนวัตกรรม

Mobile multipurpose surgical trailer for quality of life enhancement in southernmost Thailand  
รถพ่วงขนถ่ายเคลื่อนที่เคลื่อนที่ เอนกประสงค์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต จังหวัดชายแดนภาคใต้  
Southern Medical Army Center  
ศูนย์แพทย์ทหารบก จังหวัดชายแดนภาคใต้ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในภาค 4 ส่วนหน้า  
Senior Colonel Chokchai Kwanpichit  
พ.อ.(พิเศษ)นพ.โชคชัย ขวัญพิชิต

**Innovation**  
This innovation is a small surgical vehicle which operates to accepted surgical standards, having inner walls that satisfy the standards of operating theatres, an electrical system capable of supporting all medical devices, surgical beds constructed from lightweight but strong materials, an aseptic sterilization system and an oxygen administration system that can support both small-scale surgical procedures and life-saving surgeries. The vehicle uses relatively few resources when compared to the benefits it brings. It can be used in mobile units, as a surgical vehicle for field hospitals and for emergency situations from the local to the national level.

**ความเป็นนวัตกรรม**  
เป็นรถเคลื่อนที่เคลื่อนที่ที่พ่วงด้วยรถยนต์ขนาดเล็กที่มีมาตรฐานด้านการผ่าตัด เช่น ผนังภายในแบบห้องผ่าตัดมาตรฐาน ระบบไฟฟ้ารองรับอุปกรณ์การแพทย์ทุกระดับ เต็มมาตรฐานที่มีมาตรฐานหล่อใหม่ด้วยวัสดุที่เบาและแข็งแรง ระบบปลอดภัย เชื้อ ทำลายเชื้อ ส่วนกึ่งปลอดภัย และการเดินระบบแก๊สออกซิเจน ที่สามารถสนับสนุนทั้งการผ่าตัดเล็ก จนถึงการผ่าตัดช่วยชีวิต ภายใต้การให้ทรัพยากรสนับสนุนการปฏิบัติการในสัดส่วนต่ำเมื่อเทียบกับบรรดาระบบอื่นที่ได้ ถือเป็นการใช้งานสำหรับรถออกหน่วยเคลื่อนที่และการเป็นรถเคลื่อนที่ประกอบโรงพยาบาลสนามในสถานการณ์สาธารณภัย ตลอดจนสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ตั้งแต่ระดับพื้นที่จนถึงระดับประเทศ

## Merit Award

รางวัลชมเชย



**Innovation**  
ผลงานนวัตกรรม  
Organization  
หน่วยงาน  
Innovator  
นักนวัตกรรม

Teaching literacy in Thai for ethnolinguistic minority children  
แนวทางการสอนอ่านเขียนภาษาไทยสำหรับเด็กกลุ่มชาติพันธุ์  
Foundation for Applied Linguistics  
มูลนิธิภาษาศาสตร์ประยุกต์  
Ms. Wanna Tienmee  
นางวรรณณา เทียนมี

**Innovation**  
This innovation develops the quality of instructional management for marginal children using bi-lingual or multilingual instruction based on the mother tongue for ethnic children in remote areas. The innovation has been developed with the cooperation of the Office of the Basic Education Commission (OBEC), the Thai Language Institute, the Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, Ministry of Education, and Educational Service Area Offices in the particular areas and communities of the ethnic groups. The innovation is being utilized at seven pilot schools for three ethnic groups. It is enabling the children there to read and write Thai fluently, develop critical thinking skills, and is elevating learning outcomes and helping children enjoy learning. Rather than lacking learning opportunities, they are reading, speaking and interacting confidently and proudly with their own identities and values.

**ความเป็นนวัตกรรม**  
เป็นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กชายขอบภายใต้ชื่อ "การจัดการสอนแนวทางทวิ/พหุภาษาโดยใช้ภาษาแม่เป็นฐาน" สำหรับเด็กกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่ห่างไกล โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในพื้นที่และชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์เจ้าของภาษา ดำเนินงานในพื้นที่โรงเรียนนำร่องทั้งสิ้น 7 โรงเรียน ใน 3 กลุ่มภาษาชาติพันธุ์ ทำให้เด็กสามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้คล่อง ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ยกระดับผลการเรียนรู้ ช่วยให้เกิดมีความสุขในการเรียน ไม่ขาดเรียน รักการอ่าน พูดจาดีตอบอย่างมั่นใจและภาคภูมิใจในอัตลักษณ์และวัฒนธรรมของตนเอง

## Merit Award

รางวัลชมเชย



**Innovation**  
ผลงานนวัตกรรม  
Company  
บริษัท  
Innovator  
นักนวัตกรรม

OLINTA  
นวัตกรรมสารสกัดจากตัวอ่อนของแมลงด้วงสาธุ  
Sago Farm Co., Ltd.  
บริษัท เซกโฟาร์ม จำกัด  
Mr. Chanon Nupet  
นายชานนท์ หนูเพชร

**Innovation**  
This innovation promotes employment among local villagers by creating a system of integrated farming of sago beetle larvae, both in this country and overseas, and facilitates conservation of the last remaining sago forests in the three southernmost border provinces of the country, which provide important raw materials for the rearing of sago beetle larvae. Currently, this insect has become an important food source, rich in both protein and fiber. Omega3, 6 and 9 fatty acids can also be extracted from the insects, with equivalent nutritional value to marine fish.

**ความเป็นนวัตกรรม**  
เป็นการดำเนินการส่งเสริมอาชีพกลุ่มชาวบ้านด้วยการสร้างระบบการเลี้ยงตัวอ่อนของแมลงด้วงสาธุแบบฟาร์มครบวงจรในเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการอนุรักษ์ป่าสาธุพื้นที่สุดท้ายของประเทศซึ่งอยู่ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการเลี้ยงตัวอ่อนของแมลงด้วงสาธุ ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นแหล่งอาหารที่มีประโยชน์ให้ทั้งโปรตีนและไฟเบอร์สูง อีกทั้งยังสามารถนำมาสกัดกรดไขมันโอเมก้า 3 6 9 ที่มีคุณค่าเทียบเท่าปลาทะเล



# Rice Innovation Awards 2017

การประกวดรางวัลนวัตกรรมข้าวไทย ปี 2560



The Thai Rice Foundation under the Royal Patronage has collaborated with the National Innovation Agency (Public Organization) to organize the annual Rice Innovation Awards which this year are in their 11<sup>th</sup> consecutive year. The awards aim to select and recognize innovative products derived from Thai rice and manufacturing processes related to Thai rice that offer strong potential for

commercial application and that bring benefits to national social and economic development. The announcement and presentation of the awards help facilitate awareness and development of innovative learning technologies and Thai rice innovations, as well as boosting the morale and prestige of innovators to drive innovation within the sector. This year, 2017, the competition is divided into two categories – Rice Innovation Awards in the Industrial Level and the Community Enterprise Level.

## Judging Criteria

Four criteria are considered in the selection of the winners:

1. Innovation
2. Added value to Thai rice
3. Commercial potential
4. Contribution to society, economy and environment

## Prestigious Awards (for each category)

Awards worth Bt300,000 in total

### Winner

- Royal Trophy conferred by HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn with an Bt80,000 monetary prize

### 1<sup>st</sup> Runner-Up

- Bt40,000 monetary prize

### 2<sup>nd</sup> Runner-Up

- Bt20,000 monetary prize

### Merit Awards

- Bt10,000 monetary prizes (2 awards)

มูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กำหนดจัดการประกวดรางวัลนวัตกรรมข้าวไทยเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปีนี้เป็นปีที่ 11 ติดต่อกัน เพื่อคัดเลือกนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ข้าวไทย รวมทั้งกระบวนการผลิตที่เป็นนวัตกรรมเกี่ยวข้องกับข้าวไทยที่มีศักยภาพสูงเชิงพาณิชย์ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมข้าวไทย ซึ่งรวมทั้งผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต โดยการประกาศเกียรติคุณและมอบรางวัล และยังส่งผลให้เกิดความตื่นตัวและการพัฒนาในรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมข้าวไทย รวมทั้งเป็นขวัญกำลังใจและยกย่องผู้ค้นคิดและผลักดันนวัตกรรมข้าวไทยจนบรรลุผล ซึ่งในปี 2560 ได้แบ่งประเภทการให้รางวัลออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ รางวัลนวัตกรรมข้าวไทยในระดับอุตสาหกรรม และรางวัลนวัตกรรมข้าวไทยในระดับวิสาหกิจชุมชน

## เกณฑ์การตัดสินผลงาน

การตัดสินรางวัลอาศัยหลักเกณฑ์การพิจารณา 4 ด้าน ได้แก่

1. ความเป็นนวัตกรรม
2. สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ข้าวไทย
3. มีศักยภาพในการพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์
4. ผลประโยชน์ที่ได้รับทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

## เกียรติยศแห่งรางวัล (ทั้ง 2 ประเภทรางวัล)

รางวัลทั้งหมดมูลค่ากว่า 300,000 บาท

- |             |   |
|-------------|---|
| รางวัลที่ 1 | โล่พระราชทานจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเงินรางวัล 80,000 บาท |
| รางวัลที่ 2 | เงินรางวัล 40,000 บาท   |
| รางวัลที่ 3 | เงินรางวัล 20,000 บาท   |
| รางวัลชมเชย | เงินรางวัล 10,000 บาท (2 รางวัล)  |

## Rice Innovation Awards 2017 in the Industrial Level

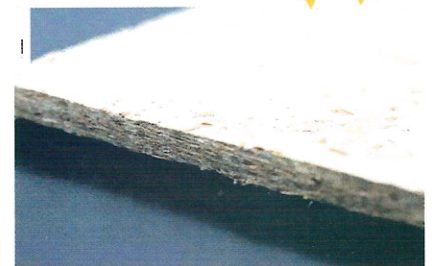
Innovation: GANFAI (Green and Fire Retardant Acoustic Decorative Item)

Innovator: Ms. Kornrajit Nattribhop Jarentribhop Limited Partnership

Tel: 080 – 496 5511

Patent/Petty Patent: Petty Patent No. 8653

Innovation: GANFAI is a global innovation of a thermal insulation and sound absorbing product for buildings and residences. A mixture of rice straw and pulp in the ratio of 1: 1 to 4: 1 is extruded by mold and immersed in a flame retardant and then dried to create a lightweight product of 0.12 - 0.18 grams / cubic cm. It has a maximum tensile strength of 150 N / c, thermal conductivity coefficient of only 0.028 - 0.088 watts, and satisfies the ISO 5657: 1997 fire resistance standard. It produces 70 times the added value of rice straw.



Innovation: Semi-processed Rice Cracker

Innovator: Asst. Prof. Dr. Wiriya Phonkong Ubon Ratchathani University

Tel: 045 – 353 500

Patent/Petty Patent: Petty Patent No. 16030009818

Innovation: This is a national innovation of a semi-finished rice cracker, produced by immersion of processed rice in a salt solution to strengthen the grain, and then a drying process. After husking the rice is baked and dehumidified once again. The resulting product can be stored for prolonged periods at room temperature. After cooking the product is soft, green, slightly sweet and has a fragrance like fresh rice. It adds value of around 2.5 times.

1<sup>st</sup> Runner-Up





## 2<sup>nd</sup> Runner-Up



Innovation: Skin Heaven Facial Cleansing Powder Set  
Innovator: Mr. Supat Laorawat / SKINTECH Interproduct Co., Ltd.  
Tel: 02-966 1872  
Academic Support: Maejo University  
Innovation: Skin Heaven is a national innovation of a facial cleansing product, whose key ingredients are native rice (various Thai rice strain formulas). The quality of the rice flour is improved through the use of "Cold Plasma" technology, which imparts the rice powder with a more regular surface and improved absorption properties. This product adds value to rice by some 440 times.

Innovation: Actra Rice-based Hair Shampoo and Tonic  
Innovator: Miss Anongnuch Thakam, Cosmehealth Channel Co., Ltd.  
Tel: 052-020 483  
Academic Support: School of Cosmetic Science, Mae Fah Luang University  
Patent/Petty Patent: Petty Patent No. 10018  
Innovation: Actra is a national innovation of a product for the treatment of hair loss and to stimulate hair growth based on glutinous rice in the form of a hair tonic and shampoo conditioner. Extracts from glutinous rice husks effectively stimulate the growth of hair epithelial cells and can be used in place of synthetic drugs. The extracts are combined with metal complexes which are stable when exposed to light, heat or alkaline conditions. The product adds value to rice from 40 baht / kg to a complex metal compound worth 60,000 baht / kg.



## Merit Award



Innovation: Dr. O Anti-Aging Skin Essence  
Innovator: Miss Wannapa Chaiyaso, Siam Natural Products Co., Ltd.  
Academic Support: Internal research  
Tel: 02-616 2801  
Innovation: A national innovation of skin essence to improve efficiency of body odor elimination. Paddy husk containing silica of around 70-90 percent will undergo ultra-sonic extraction to yield alkaline water which will prevent lipoxidase enzymes from stimulating activation of body odor. Additionally, the product contains other minerals that can efficiently absorb odors. It can generate 770 times the value of paddy husk.

## Rice Innovation Awards in the Community Enterprise Level

Innovation: Aalice Treatment Serum  
Project Owner: Miss Phritchada Sringang, Community Enterprise for the Development of Innovative Products from Natural Resources  
Academic Support: Asst. Prof. Dr. Katekarn Dajantra, Miss Premnapa Sisopa and Miss Naphaphon Khluinak  
The Thailand Research Fund and National Science and Technology Development Agency  
Tel: 081-859 8222  
Innovation: A national innovation of a skin serum product. Riceberry will undergo a fermentation process with *Aspergillus* fungus, a genus with the capacity to digest cell walls and plant protein without releasing toxins, to yield an increased level of phenolic bioactive compounds from riceberry. The extracted compounds are further developed into a new serum formula that can generate 20,000 times value addition

## 2<sup>nd</sup> Runner-Up



## Merit Award



Innovation: Rice Straw Paper Product  
Project Owner: Mrs. Uraiwan Phoowat, Khao Kum Rice Community Enterprise  
Tel: 081-740 7822  
Innovation: A national innovation of a paper product produced from straw. Straw is chopped and then finely crushed, before undergoing a heating process to yield a pulp. The derived product is mixed with tapioca flour, which serves as a coupling agent, before sifting and a final moulding process to take the product shape. Used paper cartons, as well as examination papers can be boiled with a mixture of the straw pulp and recycled paper pulp in the ratio of 2:1 to promote a sturdier pulp. The product can generate 240 times the value of straw.





Organized by The Science Society of Thailand under the Royal Patronage in conjunction with the Ministry of Science and Technology, the National Innovation Agency, Foundation of Science and Technology Council of Thailand and the Thai Health Promotion Foundation.

The annual Thailand Innovation Awards (since 2001) promote creative thinking among Thailand's youth and to initiate research and innovations with potential applications in industry or commerce that could be developed commercially.

### Two categories of competition

1. Science and Technology, and Clean Energy: Bachelor's Degree or Higher Vocational Certificate
2. Innovation in Physical Activities and Sports for Health: Bachelor's Degree or Higher Vocational Certificate and High School or Vocational Certificate

### Prizes

#### Bachelor's Degree or Higher Vocational Certificate

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>1<sup>st</sup> Prize</b>           | • HRH Princess Galyani Vadhana Trophy and Bt50,000 cash prize, certificate and overseas field trip |
| <b>1<sup>st</sup> Runner-up Prize</b> | • Honorary trophy, certificate and Bt30,000 cash prize   |
| <b>2<sup>nd</sup> Runner-up Prize</b> | • Honorary trophy, certificate and Bt20,000 cash prize   |
| <b>Merit Prize</b>                    | • Certificate and Bt10,000   |

#### High School or Vocational Certificate

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>1<sup>st</sup> Prize</b>           | • HRH Princess Galyani Vadhana Trophy and Bt20,000 cash prize, certificate and overseas field trip |
| <b>1<sup>st</sup> Runner-up Prize</b> | • Honorary trophy, certificate and Bt15,000 cash prize   |
| <b>2<sup>nd</sup> Runner-up Prize</b> | • Honorary trophy, certificate and Bt10,000 cash prize   |
| <b>Merit Prize</b>                    | • Certificate and Bt5,000  |



### Innovation in Science and Technology, and Clean Energy

Innovation: R2GO 4.0 - a warehouse management system for SME businesses that is similar to a miniature computer.

*From Suphan Buri Technical College*

Innovation: Automated Production Process and Production Machinery for Tofu Skin

*From Kasetsart University Bangkok*

Innovation: Cerulean Mark 5 Phototherapy for Neonatal Hyperbilirubinemia – Phototherapy to reduce risk of complications

*From Burapha University*

Innovation: Time for Tales - an interactive toy product to enhance communication skills and the use of muscles for visually impaired children

*From Chulalongkorn University*

### Innovation in Physical Activities and Sports for Health: Bachelor's Degree or Higher Vocational Certificate

Innovation: Fitness Innovative Trainer – a smart phone application to provide instruction and demonstrations for various exercises

*From King Mongkut's University of Technology Thonburi*

Innovation: 3-D Cycle Trainer - a 3-D exercise machine for those wishing to practice indoor cycling indoor with a realistic outdoor experience

*From Ban Phaeo Vocational College*

Innovation: Hand Table Ball (HTB) - mini table tennis table with special gloves instead of a table tennis paddle to allow convenient exercise

*From Institute of Physical Education Campus Krabi*

Innovation: V-Exercise – exercise equipment to develop the arms

*From Institute of Physical Education UdonThani*

### Innovation in Physical Activities and Sports for Health: High School or Vocational Certificate Innovation:

Innovation: Children's Football Playground - a football playground with easy-to-install sensors to mark the pitch borders.

*From Kanchanapisek Wittayalai School, Suphanburi*

Innovation: Fitbelt – spring-based exercising equipment to promote muscular development

*From Princess Chulabhorn's College, Pathum Thani*

Innovation: "Hard Way Power Fit" - an exercising machine to boost physical strength and provide challenging exercises, adaptable to suit various exercises.

*From Prachawit School, Lampang*

Innovation: Dtec Physical Stand - a 3-in-1 foldable exercise device to stretch the calf muscles and for waist and arm training

*From Detudom Technical College*



# Inspirational Innovator 2017



## Community

**"Khrua Bai Not" Savings Group, Songkhla**

**Mr. Samart Sakawee**

Founder

"Khrua Bai Not" is a social enterprise established to receive and sell crops grown by the Savings Group members and to preserve the traditional food culture. The Group enables villagers to be self-reliant and enjoy food security. It also acts as a pilot learning center to help solve the problems of poverty in the community and creates various benefits for its members.



**Pa-Deng Community Renewable Energy Model, Petchaburi**

**Mr. Kosol Saengthong**

President

The Pa-Daeng Community is a network based on sufficiency economy principles that aims to bring happiness and strength to the family unit. The community focuses on five main themes: Sufficiency economy, such as planting seedlings or vegetables to share among one another; Environmental issues, such as planting fast-growing trees; Energy issues, such as the production of biogas or repair and reuse of solar panels; Human resource development, such as providing continuous training; and Welfare, such as the "Save one baht a day" scheme.

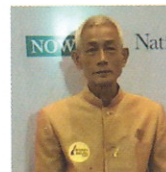


**Kasethakornthumna Naso Group, Yasothorn**

**Mr. Mun Samsri**

President

Teacher Mun Samsri has been a leader in the use of organic farming techniques in place of chemical methods since 1991. Currently, the Kasethakornthumna Naso Group regularly exchanges knowledge on organic farming, chemical-free agriculture, crop processing, community funding, production of herbal medicines for health, rice milling, environment conservation and more to various interested parties. The Group has also established its own trading operation to reduce exploitation by middlemen and provides assistance to the Group's members.



**The Sampran Model of Sustainable Business, Nakhon Pathom**

**Mr. Arrut Navaraj**

Managing Director

The "Sampran Model" is a project initiated by Sampran Riverside to develop a supply chain of organic products cultivated in Sampran district and neighboring areas. The project aims to develop and improve the quality of life of farmer and consumer networks by organic plant production. The project has established an Agricultural Development Center to facilitate the transfer of knowledge on organic farming in Sampran and surrounding areas. At present, the organic farming network at Sampran comprises 11 farmer groups, selling produce directly to Sampran Riverside Hotel and consumers at Sukjai Market as well as some distribution to international markets.



## Social

**"Uddc" Urban Change Agent**

**Asst. Prof. Niramom Kulsrisombat**

Director

Uddc was set up in 2012 through a collaboration between the Thai Health Promotion Foundation and Chulalongkorn University to act as a "platform" for connecting and integrating knowledge through a holistic perspective as well as to coordinate between the parties involved in urban development to drive concrete urban regeneration projects. Urban renewal prototypes can then be used as pilot schemes for further development of other important areas in the future. Uddc also collates knowledge and experience gained from urban renewal schemes in order to render advice on urban development in Thailand and jointly develops personnel to serve as a driving force in the design and development of future cities.



**Luuk Rieang Group**

**Ms. Wannakanok Pohitaedaoh**

Manager, Luuk Rieang, Yala Province

The Luuk Rieang Group is a safe haven for children and youth currently operating in 16 pilot communities. Children and youths create models of safe areas, with adults playing a close supporting role to provide protective measures and safe areas where everyone can co-exist happily. These children are the driving force behind the development of others who have suffered losses in the area, allowing them to rebound strongly. The Group also creates artistic works to raise funds for the children. All told, the Group has assisted at least 4,000 children who have undergone the healing process.



**"Songkhla Forum", Songkhla**

**Ms Pannipa Sotthibandhu**

Managing Director

The Songkhla Forum was formed in 1995 to launch the Young Citizen by Songkhla Forum, with the aim of enhancing life skills and raising awareness among active citizens in Songkhla province. The Forum works through a process of coaching, from the beginning of the project to its completion, with a focus on improving life skills and civic awareness among 14-24 year olds, both in the system and in the informal sector, including youth in the community who work together for social purposes. The heart of this project is to provide opportunities for youngsters to study community issues and to provide opportunities for them to find solutions to these problems.



**Social Health Enterprise (SHE): Human Maintenance Service**

**Dr. Poonchai Chitanuntavitaya**

Founder and President of the Medical Department

Social Health Enterprise (SHE) is a social enterprise founded by Dr. Poonchai Chitanuntavitaya to promote health and prevent the chronic disease caused by modern urban lifestyles by innovating the Office Syndrome massage therapy using the Thai Chiro Trigger. This treatment not only helps with the treatment of office syndrome, but also creates work and rehabilitation opportunities for female inmates, who represent a key target group for training.





## Education

**Lam Plai Mat Pattana School (Problem Based Learning), Buriram**  
**Mr. Wichian Chaiyabang**  
Headmaster

Lam Plai Mat Pattana School is a private non-profit school providing schooling from kindergarten level 1 through to high school grade 3. The school serves as a model in the development of innovative teaching techniques such as Problem Based Learning (PBL) which is a style of Active Learning starting from thought processes through to initiation and action. It also uses innovative management development for organizations to develop Professional Learning Communities or PLC, which are made up of two key components: community building within the organization and organizing of a variety of knowledge exchange activities. The goal of PLC is to create a shared learning environment so that everyone can improve their understanding of what to teach and expand their teaching skills, and also to foster the teaching spirit.



**Ban Huai Rai Samakkhi School (Vocational Learning), Chiang Rai**  
**Mr. Supachoke Piyasan**  
Managing Director

Ban Huai Rai Samakkhi School offers an education designed to meet vocational needs. It focuses on the development of well-rounded people, who are self-reliant and able to work locally without leaving their communities. The school serves as a development base involving all sectors, teaching careers that are consistent with the context and potential of the area to meet the different needs of the student, and emphasizing practice to impart the students with the required knowledge and skills for their prospective careers. Students are able to work and earn income whilst studying and are able to visualize their chosen career paths, developing a good attitude towards their career, diligence, patience, discipline, responsibility, and strong character.



**Roong Aroon School (Holistic Learning), Bangkok**  
**Associate Professor Prapapat Niyom**  
Founder and Managing Director

Roong Aroon School is a not-for-profit organization run under the RoongAroon School Foundation providing instruction from kindergarten level 1 through to high school grade 6. The school focuses on holistic learning and the integration of learning into daily life, attempting to incubate good habits in the way of understanding, eating, etc., learning by doing, learning from real-world situations to ultimately reach the true value of everything learned. The school promotes an understanding of self, society and the world and the creative application of knowledge in order to arrive at an ideal human balance.



## Environment

**Fisherfolk for Sustainable Fishing, Songkhla**  
**Ms. Saowalak Prathumthong**  
Manager, Thailand Fisherfolk Association

The "Fisherman's shop" is a business run by local fishermen for the sustainability of Thailand's seas. The shop is a fair seafood market, with safe, good-quality products, which are not sold through intermediaries. The fisherfolk have also organized a campaign to disseminate information on marine resources issues. The Thailand Fisherfolk Association has also joined forces with the RakTala Thai Association to introduce the "Blue Brand Standard" to certify the quality of products from local fishermen, which meet the requirements of the standard. The standard adds value to the products of the local fisherfolk.



## Environment

**"Trash Hero Thailand", Lopburi**  
**Mr. Sakdadej Sudsawaeng**  
Thailand Coordinator - Trash Hero

Trash Hero Thailand was founded in 2013 by collecting waste from marine and coastal areas as well as canals and communities. Trash Hero currently has 21 networks in this country as well as networks in another nine countries around the world, totaling more than 40 groups worldwide and collecting more than 400,000 kilograms of trash. Each Trash Hero group organizes public waste collection activities every week and attempts to instill an understanding of the impacts of waste in its volunteers in order to change the habits of people. We don't want to change the world, but to change people. "We Clean, We Educate, We Change."



## New Generation

**"ART for CANCER", Nakhon Pathom**  
**Ms. Ireal Traisarnsri**  
Founder

ART for CANCER is a social project that promotes a better quality of life for cancer patients in terms of morale and funding through art and creative activities. The project allows patients to cope better with cancer, inspiring them to live with value through the direct experiences of cancer patients, helping the community members to help each other and involving cancer patients, artists, members of society, as well as organizations.



**The Guidelight, Bangkok**  
**Ms. Methavee Tasnasathienkit**  
Founder

The Guidelight has been established to help the blind succeed in their studies. The project works with the Disabled Student Service Center of Thammasat University to recruit volunteers to gather content for the site which makes reading easier for blind children. The "PPA Tatip" program The Guidelight helps blind students access equal amounts of learning media as general students, enabling them to graduate at the same time. The scheme helps in four main areas: Toolkit – a tool to help teachers understand the needs of blind students; Website – collates all types of learning media for blind as well as general students; Buddy – a sighted student to help a blind student; and Workshop – to inspire blind students.







## Design Innovation Contest 2017

“Design Innovation” refers to a new product of business which is designed creatively with technologies and that is beneficial for the economy and society.

The Design Innovation Contest (DIC2017) has been organized for the ninth time this year to foster the development of innovative products using design as a key mechanism for their creation. Product design should result from a combination of the Technology Element and the Creative Element, which reveal the personality, originality and meaning of each product. “Design Innovation” is a crucial factor in the development of creative products, which contributes to the rapid growth of the creative economy in Thailand.

### Prestigious Awards

Winners will receive trophies with monetary prizes totalling Bt 400,000 and the following benefits:

- Media publicity;
- Authorized use of the Design Innovation Contest 2017 (DIC2017) logo with their awarded innovation for a period of two years; and
- The opportunity to receive funding for commercial development.

### Judging Criteria

Four criteria are considered in the selection of the winners:  
Degree of Design: Winning projects must be considered a design work and new idea.

Business Strategy: Design innovation projects must be supported by a business plan and an analysis of business opportunities.

Market Strategy: Design innovation projects must present the market's size, trend, and growth in their business.

Management: Organizations or teams participating in the contest must effectively present their organizational management and knowledge management of both design innovation and technology.

## การประกวดรางวัล

### การออกแบบเชิงนวัตกรรม

การออกแบบเชิงนวัตกรรม คือ ผลิตภัณฑ์ หรือธุรกิจใหม่ ที่มีการออกแบบอย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานของเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

การประกวดโครงการออกแบบเชิงนวัตกรรมประจำปี 2560 (Design Innovation Contest, DIC2017) นี้ จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 9 เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่อาศัยการออกแบบเป็นตัวขับเคลื่อนในการรังสรรค์ผลงาน โดยผลงานต้องอาศัยการออกแบบที่ผสมผสานกันระหว่างการออกแบบเชิงเทคโนโลยี (Technology Element) และการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (Creative Element) ทั้งนี้ผลงานดังกล่าวต้องมีความเป็นเอกลักษณ์ (Personality) มีความเป็นต้นแบบ (Originality) และมีความหมาย (Meaning) ด้วย “การออกแบบเชิงนวัตกรรม” จะเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาสินค้าเชิงสร้างสรรค์ที่จะมีส่วนช่วยเร่งและขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ของไทย

### เกียรติยศแห่งรางวัล

- รางวัลทั้งหมดมูลค่ากว่า 400,000 บาท พร้อมโล่รางวัล ผู้ได้รับการคัดเลือกจะได้รับสิทธิประโยชน์ ดังนี้
- ได้รับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เชิงรุกเกี่ยวกับผลงานของตน
  - ได้รับสิทธิให้ใช้ตราสัญลักษณ์ของ การประกวดโครงการออกแบบเชิงนวัตกรรม (DIC2017) ควบคู่ผลงานที่ได้รับรางวัล เพื่อประชาสัมพันธ์หน่วยงานเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ได้รับรางวัล
  - ผลงานหรือผู้ได้รับการคัดเลือก มีโอกาสได้รับทุนสนับสนุนเพื่อต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ตามกลไกและเงื่อนไขของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

### เกณฑ์การตัดสินผลงาน

- การตัดสินรางวัลอาศัยหลักเกณฑ์การพิจารณา 4 ด้าน ได้แก่
- ระดับการออกแบบ (Degree of Design) ผลงานออกแบบเชิงนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลต้องเป็นการออกแบบและเป็นแนวคิดใหม่
  - กลยุทธ์ด้านธุรกิจ (Business Strategy) ผลงานออกแบบเชิงนวัตกรรมต้องมีการนำเสนอร่างแผนธุรกิจและการวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ
  - กลยุทธ์ด้านการตลาด (Market Strategy) ผลงานออกแบบเชิงนวัตกรรมต้องมีการศึกษาขนาด แนวโน้มและการเติบโตของตลาดในธุรกิจ
  - กระบวนการบริหารจัดการ (Management) องค์กรหรือทีมที่ส่งผลงานการออกแบบเชิงนวัตกรรมต้องแสดงการบริหารจัดการองค์กร รวมทั้งการจัดการองค์ความรู้ทั้งด้านการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี



## ECO Product Design

**Project Name:** "Lezzon TX 599"  
Automotive Refinishing Material from Recycled PET  
วัสดุซ่อมแซมสีผิวรถยนต์จากขวดพลาสติกใช้แล้ว

**Innovator:** Mr. Phoonphat Taksakulvith  
Thai Nakorn Paint and Chemical

**Email:** phoomphat@thainakornpaint.com

**Website:** www.thainakornpaint.com

**Innovation:** "Lezzon TX 599" is a car surface repair material for new and old cars made from recycled PET bottles. PET is chemically treated to synthesize new compounds and converted into a liquid phase. The final product is made up of approximately 10 percent recycled PET which reduces the cost of production of car paint by about 15 percent and adds value to recycled materials from the PET bottles by about 21 times. The total amount of waste PET used is about 1,300 tons per year.



1st Runner-Up

### 2<sup>nd</sup> Runner-Up



**Project Name:** Solar powered Catamaran for better life  
เรือแสงอาทิตย์ พิกัดโลกร้อน

**Innovator:** Mr. Suwan Pitaksinton  
Department of National Parks,  
Wildlife and Plant Conservation

**Email:** suwanpita@hotmail.com

**Innovation:** Ships are necessary vessels to facilitate marine tourism, however oil-powered ships emit greenhouse gases and smoke, and cause noise and vibrations, which detract from the tourism experience. Discharges of oil also cause environmental degradation, such as coral death. Use of solar-powered boats using electric motors powered by solar panels is a better solution, with enhanced experience quality and fewer environmental impacts. The Department conducted research to develop a prototype clean-energy boat and demonstrated that such a boat could operate in conditions of waves and winds and would be cost-effective and profitable to develop and operate. The boat would also be able to substitute oil-fueled vessels.

## Food Design

**Project Name:** "eighty eight" 100% ready-to-eat Egg white  
ไข่ขาวต้มพร้อมทานแบบแพ่ง

**Innovator:** Suntaree Srivanitchapoom  
Khaisook Co., Ltd.

**Email:** eightyeight2016@gmail.com

**Website:** www.khaisook.com



**Innovation:** Currently, demand for egg-white protein is on the rise among athletes, vegetarians, post-op patients, and patients on dialysis or chemotherapy treatments, as well as elderly people, etc. On average, people need to consume 6-10 egg whites or more daily to achieve their protein needs. "Eighty eight" is a ready-to-eat boiled egg white product available in a tofu package, a style of packaging that closely mimics eggs. The package holds the equivalent of four eggs, with egg white that is soft and exactly like normal boiled egg white, without any preservatives or other foreign substances. The product can be stored for up to 45 days in a 2-4 degree refrigerator or for up to 48 hours at room temperature.



### 1<sup>st</sup> Runner-Up



**Project Name:** "CP B&F" Beverage Creamer to substitute a mix of sweet condensed milk and evaporated milk  
"CP B&F" ผลิตภัณฑ์นมสำหรับเติมในเครื่องดื่มทดแทนการใช้นมข้นหวานและนมข้นจืด

**Innovator:** Miss Bhiramon Chuppawan  
4 Care

**Email:** info@4care.co.th

**Website:** www.4care.co.th

**Innovation:** "CP B&F Creamer" is a beverage creamer used as substitute for sweetened condensed milk or evaporated milk. The product has been developed by Thai food scientists to achieve a sweet and rich taste, similar to that of condensed milk, by using a hydrocolloid technique in blending of the ingredients. The formula has been developed to create a perfectly homogeneous product, sterilized through an Ultra-Heat Treatment (UHT) process under optimal conditions. The product is packaged in sterile 1,000ml containers with an easy-to-use resealable lid. The product can be stored at room temperature for at least one year.

**Project Name:** Maetuk freeze dried papaya salad  
"แม่ตึก (MAETUK)" ส้มตำอบกรอบตราแม่ตึก

**Innovator:** Mr. Thurakit Intharabut  
M.T. Processed Agricultural

**Email:** maetuk.mt@gmail.com

**Website:** www.maetuk.com

**Innovation:** "Maetuk" aims to help promote the convenient worldwide consumption of Thai agricultural products whilst also helping boost employment for Thai farmers. The product adds value to Thai agricultural produce by preserving Thai papaya salad using a freeze-drying process, making storage and consumption of Thai 'somtam' a simple matter. To consume, just tear open the bag, add about half a glass or 150 ml of water at normal temperature, and leave for about 5 minutes. Mix well and eat immediately. Maetuk retains all the nutrients of the original ingredients.



2<sup>nd</sup> Runner-Up

### 2<sup>nd</sup> Runner-Up



**Project Name:** "D'CUP ICECREAM"  
Khoa soi ice cream  
ไอศกรีมข้าวซอยล้านนา

**Innovator:** Mr. Korakod Kaewchar  
D'CUP ICECREAM

**Email:** k.korakod@gmail.com

**Website:** www.facebook.com/dcupicecream/

**Innovation:** "D'CUP ICE CREAM - Lanna Khao Soi Ice Cream" is an outstanding ice cream made in the style of well-known savory dishes such as Lanna Khao Soi. The product relies on the ingredients and outstanding features of classic Thai dishes to create unique flavors of ice cream. The product has received research funding and support from the Science Park and the Food and Packaging Innovation Center, Chiang Mai University. Other flavors include Somtum, Tom Yum, Pad Kaprao, Green Curry, and Pad Thai.

**Project Name:** Crispy Mango/Durian with Sticky Rice  
"อาโรอิ (Aroi)" ข้าวเหนียวมะม่วงกรอบและข้าวเหนียวทุเรียนกรอบ

**Innovator:** Mr. Akin Muadthong  
Ohmarin Food Co., Ltd.

**Email:** akin.muad@gmail.com

**Innovation:** "Aroi" is a ready-to-eat crispy mango/durian sticky rice snack product based on the unique cultural values, identity and tastes of Thai desserts. Mango and durian with sticky rice desserts are highly popular among both Thais and foreigners, while convenient ready-to-eat snacks of an optimal size have become increasingly popular in fast-paced modern lifestyles. This new product utilizes Vacuum Freeze Drying technology to maintain the uniqueness and taste of traditional Thai desserts, which can successfully answer current lifestyle needs and trends.



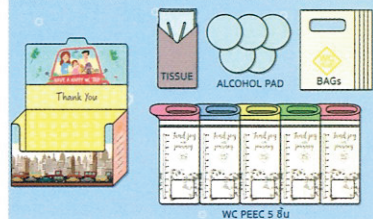
Merit Award



# Medical Design

**Project Name:** WC PEEC  
**"ดับปัสสาวะ พัด (WC PEEC)"**  
 ห้องน้ำในรถแบบพกพา

**Innovator:** Ms. Sutinee Kittipatrakul  
 Fitmold Solution Co., Ltd.  
**Email:** mt.sutinee@gmail.com  
**Website:** http://www.wcplusthailand.com/



**Innovation:** Thailand has a reputation for some of the worst traffic congestion in the world, while more and more Thai women are taking to the roads as drivers. On long journeys in traffic congestion, it is sometimes impossible to take rest-room breaks. This presents a risk of contracting bladder diseases or urinary tract inflammation. "WC PEEC" is a portable device designed for women that can store urine in the form of a gel with a zip-lock design that prevents odors and spillage. The product is made from natural raw materials using an injection molding process. The bag is attached to the device using a heat process.

## 1<sup>st</sup> Runner-Up



**Project Name:** 3D Burn Resuscitation Smartphone Application  
**"3D BURN" แอปพลิเคชัน ประเมินพื้นที่ผิวไหม้**  
 ของผู้ป่วยด้วยภาพจำลองสามมิติ

**Innovator:** Mr. Tanasit Kangkorn  
 Chonburi Hospital  
**Email:** drtanasi@yahoo.com

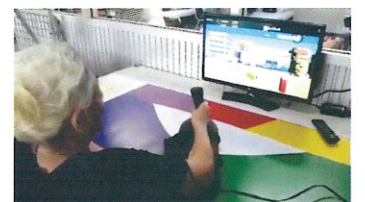
**Innovation:** A lack of precision in assessing the skin area of burns directly affects estimates of the water needed for patients to treat shock resulting from burns. The first 8 hours after an incident is particularly critical. Chonburi Hospital's research team has created the "THAI 3D Burn" computer program to calculate burn areas using a 3D-model created from body scans of volunteers according to sex and body type, which can be enlarged or rotated through 360 degrees to accurately assess every part of the body. The hospital has also developed a "3D Burn Resuscitation Smartphone Application" for Android and iOS devices, to calculate the extent of burns. The program offers greater accuracy than conventional methods and lowers differences in assessments by different doctors, helping patients get accurate and rapid treatment in emergency situations.

**Project Name:** Arm Rehabilitation System  
**"ฝึกฝน (FuekFon)"**  
 ระบบบำบัดผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกส่วนแขนด้วยเกมแอนิเมชัน

**Innovator:** Mr. Zeng Lertmanorat  
 Department of Electronic Engineering Faculty,  
 Mahidol University  
**Email:** zeng.ler@mahidol.ac.th

**Innovation:** "FuekFon" is an arm rehabilitation system for patients with paralysis, which uses arm motion to control computer game signals. It allows the patient to practice control of both the brain and the arm simultaneously. "FuekFon" can detect the position of the arm precisely, even with the slow movements of paralysis patients. It is suitable for the first stages of treatment when the patient has the least mobility. The device is compact and affordable, and can be used at home for frequent practice, eliminating the need for time-wasting and expensive trips to hospitals.

## 2<sup>nd</sup> Runner-Up



# Service Design



**Project Name:** "VR Sphere"  
 ฟาหนะเพื่อการท่องเที่ยวโลกเสมือนจริง  
 Virtual Reality Simulator

**Innovator:** Mr. Nenin Anantbunchachai  
 Exzy Co., Ltd  
**Email:** nenin@exzy.me  
**Website:** www.facebook.com/ExzyTech/



**Innovation:** Today's virtual reality technology focuses just on creating a realistic visual experience and only those wearing VR headsets can witness such an experience. This has prompted Exzy Co., Ltd. to bring users to a perfect VR world with VR Sphere, which can simulate movements, just like a vehicle for travelling everywhere at anytime. With a combination of Virtual Reality and Mixed Reality technologies, the VR Sphere has been designed to introduce new learning experiences. Featuring realistic simulation of the world and environment, users will learn many global issues and incidents as if they experience them themselves. The VR Sphere is perfectly suitable for public spaces such as museums, exhibitions and learning centers.

**Project Name:** "VR Real.Estate"  
 Virtual Reality Platform for Real Estate Industry  
 ระบบเทคโนโลยีความจริงเสมือนสำหรับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

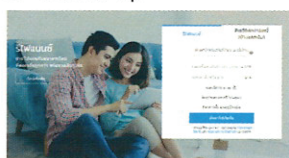
**Innovator:** Mr. Permpong Aiewbundarnsuk  
 Blue Ocean Technology Co., Ltd.  
**Email:** pirmsong@blueoceanetchnology.co.th  
**Website:** www.vrreal.estate

**Innovation:** VR Real.Estate is a virtual reality software developed to serve the real estate industry. The software enables users to visualize properties such as houses or condominiums just like they have been completely built. With the help of the uniquely-designed Room Scale Tracking system, users can make a virtual tour while walking and interact with the VR world through the Hand Tracking technology, where they can realistically pick up objects or press buttons with their hands. These world-class technologies will assist both real estate developers and home buyers in visualizing properties with the same perspectives. The home buyers will see a realistic home before making a decision to purchase a property, while the real estate developers will shoulder lower costs and close the deal faster.

## 2<sup>nd</sup> Runner-Up



## 2<sup>nd</sup> Runner-Up



**Project Name:** "Refinn" (รีฟินน์)  
 Service provider of online loans

**Innovator:** Mr. Pongsatorn Thanabadeept  
 Refinn International.com Co., Ltd.  
**Email:** pongsatorn@refinn.com  
**Website:** www.refinn.com

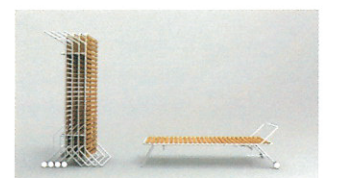
**Innovation:** On average, Thai people are burdened with household debt of as high as 156,770 baht per household per year. Thailand also has non-performing loans(NPL) of 393,000 million baht, which is considered a high rate when compared to other nations. The country's high rate of NPL can be mainly attributed to people's lack of financial liquidity, making them unable to repay their debts. When coupled with the current high interest rates, more NPLs are generated and this subsequently slows down the economy. Due to people's low liquidity and the banks' relatively strict rules for granting loans, refinancing is seen as an ideal system to tangibly reduce people's debt burdens. This system offers service users lower interest rates, allowing them to entirely repay debts faster and greatly save on interest costs, with the same installment period. "Refinn" is a platform that helps users compare interest rates, as well as terms and conditions of all financial institutes in Thailand comprehensively. The platform also provides an online application system, in which applicants' information is forwarded to the banks, so that the applicants can manage and repay their debts more quickly through the refinancing system.

**Project Name:** Vertical sun lounger  
 เตียงอาบแดดแนวตั้ง

**Innovator:** Mr. Jirachai Tungkingarmwong  
 Deesawat Industries Co., Ltd.  
**Email:** info@deesawat.com  
**Website:** http://www.deesawat.com/

**Innovation:** Many people have experienced a problem of how to keep garden furniture orderly. Piling up the furniture into a stack is seen as a common way to keep them which needs at least two persons to lift them. Moreover, just a maximum of 4-5 items are allowed to form a stack as the one at the bottom may be damaged by the weight. So, a spacious area is required to keep the furniture orderly and beautifully. The Verticalsun lounger has been created to store furniture vertically and eliminate the above-mentioned problems.

## Merit Award



## Merit Award



**Project Name:** SAMITIVJE  
 Digital Enhancing Patients Budget Plan

**Innovator:** Dr. Nithiwat Gijrsirurai  
 Samitijev Sukhumvit Hospital/  
 Samitijev Public Company Limited  
**Email:** nithiwat.gi@samitijev.co.th  
**Website:** www.samitijevhospitals.com

**Innovation:** Prioritizing a Customer Centric philosophy and realizing that patients should not shoulder unnecessary expenses, Samitijev Hospital has employed the Digital Enhancing Patients Budget Plan as a medium to promote a more efficient internal communications system. This newly-introduced plan is user-friendly and real-time, as well as helps boost effective control of patient expenses according to their previously estimated budget, while still maintaining high-standard medical services. In the event that the patients have to receive more sophisticated treatment, which will incur additional expenses, the patients and their relatives will know the exact amount of expense in advance to prepare themselves properly.



# STARTUP OF THE YEAR

“Prime Minister Award: National Startup 2017” and “Startup Thailand Award 2017” recognize and honor startup firms in target industries with high growth potential, which foster change within the industry and which promote and support the development of the startup ecosystem in Thailand. The startup must have more than 50 percent Thai shareholders and must demonstrate good governance in its operations.

## Criteria for consideration:

1. Impact on Thai economy and society
2. Contribution to startup community
3. Innovative product, service or business format
4. Ability of the Founder and Team
5. Potential for growth

## Startup Thailand Award 2017

This award was honored by the Thai Venture Capital Association (TVCA), the Thailand Tech Startup Association (TTSA) and the National Innovation Agency (Public Organization) [NIA].

### Award categories:

- Rising Star Award
- Best Deal Award
- Evangelist Award

## Prime Minister Award: National Startup 2017

“Digio”



Digio is a Thai company that creates a mobile Point of Sale (mPOS) system, which is a technology for receiving payments via credit card through CP mobile phones. The system uses special hardware in conjunction with an application on 3G, 4G or Wi-Fi.

With a dream to change the future of payments to the cashless era, Digio is the first company in Asia to implement transactions through the EMV Chip Card on mPOS that makes it easy for individuals or small businesses to make payments through the card conveniently at any time and place.

DIGIO is a joint venture with INTOUCH, which is expanding its mobile payment service provider base in Thailand and overseas. Currently, Digio has partnered with 11 Thai banks, has installed 110,000 devices, and has more than 100,000 retail and individual users. Turnover in 2016 exceeded 20 billion baht.

## Evangelist Award

Criteria for consideration

1. Consideration period July 2016-July 2017
2. Supports the national startup ecosystem
3. Raises growth of the startup ecosystem to international levels.

### Mr. Korn Chatikavanij

Mr. Korn Chatikavanij, former Minister of Finance, has played a key role in shaping the country's economic direction. As current President of the Thai Fintech Association, he is committed to creating an ecosystem to facilitate the development of sustainable new business models. The association brings together people with similar interests to play a concrete role in the business as well as forging links with the government sector and legislators, which can lead to the drafting of new regulations and provide the means for Fintech businesses to operate. In addition, the National FinTech Sandbox (NFS) or the National Fintech Testing and Development Center serves as an initiator for fintech startups.



### Mr. Shakrit Chanrungrasakul

Mr. Shakrit Chanrungrasakul, well known in the industry as ‘White’ is a creative thinker, entrepreneur, investor, and founder of FireOneOne, who offers various solutions to businesses, from major corporations and global brands to local SMEs. He is currently managing a 200-million-baht fund set up by Sansiri to invest in PropertyTech Startups. The fund will be expanded into the tens of billions of baht within five years to enable startup businesses to showcase their potential in the real estate sector and to reach out to large customers. Shakrit also founded Wecosystem, a school for emerging entrepreneurs.



## Rising Star Award

“Eventpop”



Criteria for consideration

1. Consideration period July 2016-July 2017
2. Strong potential for growth.
3. Begins to create impacts on industry

Event Pop is a service provider for ticket purchasing and booking systems. The company was founded in June 2015 and has experienced rapid growth. More than 300 events of various types have used the service.

Seed Round (2016) involved a joint venture of KK Fund - VC from Singapore, OPT SEA - a Japanese marketing company, and Angel Investor Hirokazu Mashita from M & S Partners with a total value of more than US\$ 500,000 or about 18 million. Baht.

Phattaraporn Photisuwan, CEO of Event Pop, said, “Our business will provide event organizers with new-technology tools and services that really help in event management. It is having a disruptive impact on the event industry.”

## Best Deal Award

“Omise+ SBI”



Criteria for consideration

1. Consideration period July 2016-July 2017
2. Generates growth for startup companies
3. Creates impacts in the national startup ecosystem
4. Raises VC investment in the Thai market to international levels

Omise is a fintech startup company in Thailand that provides payment gateways. Established in 2013 from TechCrunch data, Omise has raised more than \$25 million following the launch of Series B funding in July 2017. Omise is dedicated to providing integrated payments across the region. Omise has received support from SBI Investment of Japan. Currently, Omise has offices in Thailand, Japan, Singapore and Indonesia.



UAV Startup 2017 is an award-based initiative to promote and support the expansion of technology and innovation in the Unmanned Aerial Vehicle (UAV) industry. Under the cooperation between National Innovation Agency (Public Organization) [NIA] and Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization) [GISTDA], the awards aim to inspire startup companies in developing innovative applications of UAV which helps solving problems and comes along with commercializable business models.

Awards Categories:

1. Hardware-based Development for UAV Application
2. Software-based Development for UAV Application

Target areas:

1. Smart Farming
2. Surveying
3. Monitoring

Three-stages competition was arranged to enhance potential ideas, including:

Idea Competition Stage - Qualified ideas were rewarded with prizes of 50,000 Baht/project for using in the development of a project proposal.

Proposal Pitching Stage – Qualified proposals were rewarded with prizes for using in the development of prototypes, 400,000 Baht/project for the Hardware-based Development category and with prizes of 150,000 Baht/project, for Software-based Development category.

Prototype Perform Stage – The final two winners of the second stage in Hardware and Software-based Development categories were awarded with prizes of 300,000 Baht and a trophy. The following nine projects passed into the final stage:

## Hardware-based Development Category

Project Title	Developing Team
Smart UAV for Agriculture	DGI Production Co., Ltd.
Flying E-nose	Electronic Nose Co., Ltd.
Coconut Garden Care	Institute of Field Robotics (FIBO)

## Software-based Development Category

Project Title	Developing Team
On Site Oil Palm Fresh Fruit Bunch Ripeness Inspection UAV System for Optimization of Harvesting	Medical & Environmental Equipment Research Laboratory, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
UAV inspection for pipeline	Technimal Co.,Ltd.
UAV for specific target sprayers	Faculty of Environment and Resource Studies, Mahidol University
Eagle Eye Aerial Image Recognition Software Project	BAFS Innovation Development Co., Ltd.
UAV for wild fire detection	National Electronics and Computer Technology
UAV Fire Monitoring	D. A. Research Center Co., Ltd.

### Hardware-based Development Category



**Project Title:** Coconut Garden Care  
**Innovator:** Institute of Field roBOTics (FIBO)  
**Innovation:** This project is a national innovation of a pest-control aircraft designed to analyze and evaluate areas of pest infestation through the development of image processing and pesticide spraying systems suitable for coconut plantations. Information obtained from image processing is used to target areas for spraying. In addition, the project design takes into account the materials available in the country as well as the cost to ensure the product is accessible to coconut plantation farmers. This innovation can serve as an important tool in solving pest infestations in the country's coconut plantations and help farmers tackle pest problems in a timely manner, with precision and cost savings in the use of pesticides and labor.

### Software-based Development Category



**Project Title:** UAV for Wild Fire Detection  
**Innovator:** National Electronics and Computer Technology  
**Innovation:** This project is a national innovation of a wildfire detection and alert system capable of installation on a variety of unmanned aircraft. When the UAV passes through an area where the system detects and warns of a wildfire or where an operator instructs the vehicle to take images the system will be able to detect and send alerts of fire by sending images and the coordinates of forest fires back to staff via mobile network signals or a specially created wireless network. Staff can then review the information and decide on a plan of action. This wildfire detection and notification system enables officers to detect wildfires quickly and accurately for immediate action, reducing losses and pollution caused by forest fires.



## Total Innovation Management Awards 2017 (TIM2017)

The award for the "Most Innovative Organization" is being held for the second time this year to recognize and honor entrepreneurs who have effectively introduced Total Innovation Management (TIM) into their organizations and which serve as role models in promoting innovation and capacity building for other organizations in the country. Candidates for the award were selected through evaluations based on visits, presentations and talks relating to their innovation culture, as well as discussions and exchange of ideas with the executives of 20 companies listed on the Stock Exchange of Thailand and the mai.

### Selection Criteria

The National Innovation Agency (Public Organization) or NIA together with the Stock Exchange of Thailand, the Market for Alternative Investment and the College of Management, Mahidol University have jointly implemented the project to pro-

mote capabilities in innovation among companies listed on the stock exchange. Introduction of an innovation culture can help lead the organization to excellence, based on an analytical framework focused on leadership, strategic planning based on innovation, effective organizational structure, support and promotion of innovation-based activities within the organization, facilitation of an effective environment for innovation, as well as development of networks, fostering of a culture of innovation and development of the knowledge base and employee care. The ultimate aim is to integrate innovation more tangibly within the organization based on the concept "Innovation: making creativity into value reality".

This year, the following awards are being presented:

1. Top Innovative Organization
2. Innovative Organization - Industry
3. Innovative Organization - Service

## SNC



### Top Innovative Organization

SNC: SNC FORMER PLC.

Dr. Somchai Thaisa-nguanvorakul  
Chairman of the Executive Committee  
Registered capital: Bt287,770,000  
www.sncformer.com

**Total Innovation Management:** SNC is a leading company in the manufacture of automotive and residential air conditioning parts including compressor components a for refrigeration assembly manufacturers. The company has continuously implemented the "Mini MD" project to focus on promoting an innovation culture and to provide entrepreneurial learning in the factory. Staff development at all levels leads to effective leadership. The company has also implemented its "Factory-School" project to create academic-industrial linkages, taking into account continuity and implementation of the corporate strategic plan.

## ONE TO ONE CONTACTS

A SMART COMPANY



### Top Innovative Organization

OTO: ONE TO ONE CONTACTS PLC.

Ms. Sukanya Vanichjakvong  
Chairman of the Executive Committee  
Registered capital: Bt280,000,000  
www.onetoonecontacts.com

**Total Innovation Management:** OTO specializes in customer relations management and provides design, development and installation services of fully-integrated Contact Centers for both state and private agencies, as well as Call Center services. Committed to offering attentive services and maximizing customer satisfaction, the company plans to elevate its Information Technology system with the application of advanced Artificial Intelligence and Data Science. This will serve as an important supportive tool for the company's staff, while enhancing its service efficiency to better answer customer needs.

## Innovation Capability Promotion Program for Listed Companies on the Stock Exchange



THANTAWAN  
INDUSTRY PLC.

SNC



GETABEC  
Boiler & Burner Specialist  
Central Thai Boiler Engineering Corporation Ltd.

PPM

BM

OTO

THIP

PDG

SNC

ASN

SENA

SELIC

GTB



ASN







### Innovative Organization: Industry SITHAI: SRITHAI SUPERWARE PLC.

Mr. Sanan Angubolkul  
Chairman of the Board  
Registered capital: Bt2,709,900,000  
www.srithaisuperware.com

**Total Innovation Management:** SITHAI is involved in the production of household goods such as melamine products, plastic packaging, molds, etc. The company has continuously expanded its business and production base, particularly its customer base for industrial and household melamine products. For over 10 years, SITHAI's strategic plan has sought to drive business in various business areas including business restructuring and sourcing of new technologies domestically and from overseas to support product research and development. This has strengthened the company's competitiveness, enabling it to grow steadily and sustainably on foundations of effective business operations and organizational management. The company has also consistently given priority to the wellbeing and health of its employees with good working conditions and a positive work environment.



### Innovative Organization: Industry SELIC: SELIC CORP PLC.

Mr. Ek Suwatthanaphim  
Chief Executive Officer  
Registered capital: Bt140,000,000  
www.seliccorp.com

**Total Innovation Management:** SELIC is a producer and distributor of industrial adhesives for packaging, automotive and construction businesses. The company is presently developing new products based on advanced Research & Development. It has cooperated with numerous local partners to conduct research and brought in international specialists in adhesives and related industries to transfer their experience and know-how to the company. These will enable the company to become a service provider capable of meeting various customer demands and achieving the highest expectations of customers.



### Innovative Organization: Service SENA: SENA DEVELOPMENT PLC.

Dr. Kessara Thanyalakpark, Ph.D.  
Deputy Chief Executive Officer  
Registered capital: Bt1,242,470,000  
www.sena.co.th

**Total Innovation Management:** SENA is specialized in the real estate business, utilizing green technology to create an 'eco-system' between residents and service providers in houses and condominiums. The company's concept aims to facilitate greater convenience and care for residential customers. SENA focuses strongly on personnel development, inspiring and motivating its employees to seek new solutions to meet the needs of the market as a way to improve services continuously and sustainably.

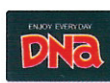


### Innovative Organization: Service BOL: BUSINESS ONLINE PLC.

Ms. Chamaiporn Apikulvanich  
Chief Executive Officer  
Registered capital: Bt82,600,000  
www.bol.co.th

**Total Innovation Management:** BOL is a service provider of data, news, analyses and data management solutions that can be used as decision-making tools for businesses. Currently, the company's customer base includes financial institutions and educational and government agencies. The company has developed the MATCH LINK application to efficiently serve its varied customer base. The application will support businesses making the right decisions based on Data Science and employing Artificial Intelligence to help with business analysis, which will ultimately lead to more convenient and effective business solutions.

# ange of Thailand



JWD BOL ZIGA HARN ARIP DNA SALEE THANA SITHAI TACC







**SOCIAL INNOVATION  
BUSINESS PLAN  
CONTEST 2017**

# Social Innovation Business Plan Contest 2017

The National Innovation Agency (NIA) has cooperated with the Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University, to hold the Social Innovation Business Plan contest with an aim to raise social awareness on the utilization of innovation to solve social problems and promote sustainable change in terms of social and economic aspects.

Both agencies have joined forces in incubating knowledge and concepts on social business to contestants, encouraging them to come up with outstanding social innovative thinking which will be further put into practice.

## Qualifications of contestants and terms of application

1. Each team will consist of a maximum of five members.
2. Possess creativity to develop new concepts or solutions that will benefit society.
3. Possess determination and be ready to use creativity to develop social innovation.
4. Have a plan to develop their social innovation concept into an actual business plan.
5. The proposed social innovation concepts must be created by contestants themselves. Reproduction, copy, emulation or adaptation from others' concepts is not accepted.

## Proposed innovation concepts must cover four key aspects:

1. Innovation such as in terms of product, service, process or management that are considered a breakthrough.
2. Demonstrate application of technologies.
3. Present a clear social impact.
4. Incorporate quality management and sustainability principles

## Monetary prizes and support

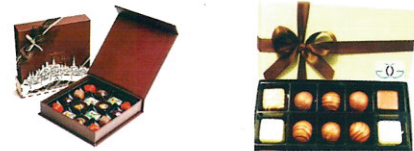
1. Monetary prizes
  - Winner will receive a monetary prize of Bt100,000
  - First runner-up will receive a monetary prize of Bt50,000
  - Second runner-up will receive a monetary prize of Bt30,000
  - Two winners of merit awards will each receive a monetary prize of Bt10,000
2. Winners will participate in the 6<sup>th</sup> Social Enterprise training course, held by the Faculty of Social Sciences' Business Administration Department of Srinakharinwirot University
3. The contesting teams that have passed the selection process and attended the training as per requirements will achieve training certificates.
4. The contesting projects are entitled to funding support from the National Innovation Agency.

## Ten finalists of the Social Innovation Business Plan Contest 2017



### 1. "Boon Song Tor" Team

An innovative business plan that comes from an idea to increase income and create jobs for the disabled who have the capacity to produce souvenirs for funerals. The platform has been designed to facilitate convenient management and order placement for those who want to arrange funerals. This will assist the disabled in generating more sustainable income.



### 2. "Gift for So" Team

An innovative business plan that is extended to a project encouraging farmers to shift from chemical-based agriculture to organic farming. The plan focuses on seeking new ways to convert and add value to the products. Apart from developing the grassroots economy, the newly-innovated products are healthy and safe, and meet Organic Agriculture Standards.



### 3. "Pandee4Kids" Team

An innovative business plan to solve the problem of inappropriate media exposure among children. The newly-developed application will efficiently screen content and videos that are proper for children of different ages and enhance appropriate learning experiences for them.





#### 4. "Voluntour Beyond the Travel" Team

An innovative business plan using a platform to attract foreign tourists with English communication skills to act as volunteers for teaching English to children at tourist sites in local communities. In addition to improving their English learning capacity, the children serve as community tour guides to bring real community-based tourism experiences to foreign tourists.



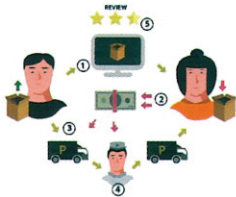
#### 5. "Co-Zugar: Sugar Cane Management Center" Team

An innovative business plan to solve the persistent problem of inconsistent supply of sugar cane to large factories, which has been ongoing for years. Co-Zugar has developed an integrated management system in which chemical-based sugar cane produce has been changed to organic produce, ensuring consistent delivery to factories. The Team is also seeking new ways to convert and add value to sugar cane in order to promote a more sustainable income to local people.



#### 6. "LoanMe" Team

An innovative business plan to solve the problem of debt dodgers arising from unavailability of legal loan documents. The newly-designed application helps users create loan documents that are legally effective and provide repayment alerts, thereby promoting more secure interpersonal loan agreements.



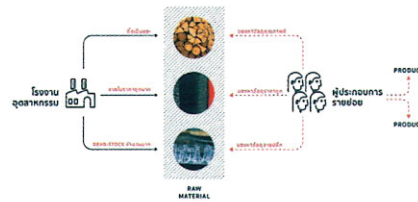
#### 7. "Fried Banana Wish COZ" Team

An innovative business plan to develop a central platform for unwanted products that remain in good condition, whose owners wish to discard them or pass them to others seeking such products. Aside from helping the owners get rid of their unwanted products in a useful manner, the platform gives low-income earners access to desirable products, helping reduce social inequality.



#### 8. "INNO Waste" Team

An innovative business plan to resolve waste problems in homes and organizations. The Team has joined forces with lecturers and researchers to develop a machine to transform wet waste into soil improvement materials. The Team has received donations of soil improvement materials and bought some from the public before forwarding the materials to rural schools to boost their vegetable production for school lunches.



#### 9. "Waste Space" Team

An innovative business plan to efficiently manage industrial wastes that can be reused. A central platform has been created to match factories with industrial waste with small companies who have expressed an interest in using waste materials to create products. The project will play a part in cutting the volumes of garbage and industrial waste in a sustainable manner.



#### 10. "Brand Think" Team

An innovative business plan to elevate the business capacity of SMEs and OTOP entrepreneurs. The innovative online platform will assist entrepreneurs in building brands and locating new markets. Easy-to-access and free of charge, it plays a part in bolstering the sustainable growth of Thailand's grassroots economy.



# i-INNOVATION

## THAILAND WEEK 2017

# 360°

i-INNOVATION

### i-SHOWCASE

INNOVATION DAY  
INNOVATION AWARDS CEREMONY

5 OCT



### i-SCENARIO

THE BIG INNOVATIONS  
INNOVATION TRENDS  
WORKSHOPS  
• Bio-Innovation  
• Industrial & Green Innovation  
• Sharing & Service Innovation  
• Social Innovation

5 OCT

### i-SOLUTION

ตลาดนวัตกรรมนวัตกรรม  
พบกับ ผู้ให้บริการที่ตอบสนองต่อแบบ วิศวกรรม  
การตลาด บารุฐาน การตลาด การเงิน ไลฟ์สไตล์

5-8 OCT

### i-SHARE

AGTECH:  
FROM SCIENCE  
TO INNOVATION  
SITE CONNECT 2017

6-8 OCT



TIM  
TOTAL INNOVATION  
MANAGEMENT

6 OCT



INNOCOP  
NETWORKING

6 OCT

MEDIA  
INNOVATION

7 OCT

INNOVATION  
101

8 OCT



**5-8**  
OCTOBER 2017

**i-INNOVATE 4 THAILAND 4.0**  
นวัตกรรมเพื่อประเทศไทย 4.0  
AT BHIRAJ HALL, BITEC

[www.innovationTH.com](http://www.innovationTH.com)

NIA #innovationTH



**NIA**  
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ