The Father of Thai Innovation

5th October
The National Innovation Day

NATIONAL INNOVATION AWARDS 2011

Presentation of the

National Innovation Awards 2011

www.nia.or.th/niaward

Joint Presentation of the

- Rice Innovation Awards 2011
- Design Innovation Awards 2011
- Thailand Innovation Awards 2011
- True Innovation Awards
- Mitr Phol Best Innovation Awards

SCG true ptt Group MITR PHOL Bangkok Bank ธนาคารกรุงเทพ SCB ไทยพาณิชย์ krungsri กรุงศรี SME Bank

NIA สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

PUBLICATION OF THE NATIONAL INNOVATION AGENCY

National Innovation Agency

NATIONAL INNOVATION AWARDS 2011

The Father of Thai Innovation 5 October, National Innovation Day

His Majesty King Bhumibol Adulyadej has 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 has 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 underlying layer of bluish-grey mud was 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.

The King 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.

"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 also the solution that helped to 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 (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 King'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. Long live the King.

National Innovation Awards 2011

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2554

"Innovation" is new things derived from the exploitation of knowledge and creativity, leading to enhancement of social and economic value.

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 seventh year, the National Innovation Awards 2011 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, 2011 at Kamolthip Room, Siam City Hotel, 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 Bt1 million 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 สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

"นวัตกรรม" จึงถือเป็นกุญแจหลักที่จะผลักดันให้หน่วยเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันไปสู่ระดับสากลได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ความสามารถของประเทศในการสร้าง "แรงขับเคลื่อนนวัตกรรม" จึงเป็นปัจจัยชี้ขาดอัตราการเจริญเติบโตและการปรับฟื้นตัวของเศรษฐกิจไทย

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำปี 2554 นี้ จัดขึ้นเป็นปีที่ 7 เพื่อเป็นการกระตุ้นให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีความตื่นตัวในการคิดค้นนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการสร้างบรรยากาศและวางรากฐาน ให้กับระบบนวัตกรรมแห่งชาติ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมเป็นพื้นฐานที่สำคัญ โดยในปีนี้จะมีการมอบรางวัลใน "วันนวัตกรรมแห่งชาติ" 5 ตุลาคม 2554 ณ ห้องกมลทิพย์ โรงแรมสยามซิตี กรุงเทพฯ

ประเภทรางวัล

- รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านเศรษฐกิจ
- รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม

เกณฑ์การตัดสินรางวัล

ผลงานที่ส่งเข้าประกวดจะต้องเป็นผลงานนวัตกรรมที่มีการนำไปใช้จริง หรือจำหน่ายในเชิงพาณิชย์แล้วเท่านั้น การให้คะแนนจะพิจารณาจาก

- **ระดับของความใหม่**
  ผลงานนวัตกรรมที่ได้รับรางวัลต้องมีความใหม่ในระดับโลก ระดับประเทศหรือระดับบริษัท
- **กระบวนการบริหารจัดการ**
  ผลงานนวัตกรรมต้องสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการ มีการประยุกต์ใช้องค์ความรู้รวมทั้งการใช้วัตถุดิบและทรัพยากรภายในประเทศ
- **ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคม**
  ผลของนวัตกรรมก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งผลต่อชุมชนท้องถิ่น และเศรษฐกิจระดับรากหญ้า

เกียรติยศแห่งรางวัล

- รางวัลทั้งหมดรวมมูลค่ากว่า 1,000,000 บาท
- ผู้ชนะเลิศในแต่ละสาขาจะได้รับพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ "พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย" พร้อมจารึกชื่อผลงานและเจ้าของผลงาน เงินรางวัล และใบประกาศเกียรติคุณ
- ผู้ได้รับรางวัลจะได้รับสิทธิประโยชน์ ดังนี้
  - ได้รับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เชิดชูเกียรติผ่านสื่อมวลชน
  - ได้รับการพิมพ์เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมลงในหนังสือ "สุดยอดนวัตกรรมไทย"
  - ได้รับสิทธิให้ใช้ตราสัญลักษณ์ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติควบคู่กับผลงานที่ได้รางวัล เพื่อประชาสัมพันธ์หน่วยงาน เป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากได้รับรางวัล

The Minister of Science and Technology

In this era of the knowledge-based economy, "innovation", a creative way to utilize knowledge and technology, is considered a key element to enhance the competitiveness of any country. With innovations, based on knowledge and a profound understanding in various fields, ordinary local materials can be transformed into higher value-added products which help improve the quality of life to people. These products, as well as innovative services, are sources of value chains which play a crucial role in driving the economy of our country.

It is very gratifying to know that the National Innovation Agency, an autonomous organization under the Ministry of Science and Technology, has endeavoured to encourage Thai entrepreneurs and individuals to use modern science and technology to produce innovations that can form the basis for new products and services, enhance existing performance and bring real benefits to society and the general public.

Annual National Innovation Awards, organized by the agency for seven years, have involved people from all levels of society, from the grass roots to the top levels of industry, in the ongoing formation of the "Innovation Platform" in Thailand. This is expected to act as a strong foundation for the sustainable growth of the country.

I am therefore very pleased to congratulate the winners of the various categories on their admirable success and to express my appreciation to all individuals and organizations that entered the National Innovation Awards competition. Their efforts and achievements will contribute considerably in so many ways to the country's future development.

Dr. Plodprasop Suraswadi
Minister of Science and Technology

The Permanent Secretary of the Ministry of Science and Technology

Innovation is playing an increasingly important role in the economic development of many countries. Thailand has also realized the potential of this intellectual resource, and the Thai Government has launched several campaigns to encourage Thai people to more effectively use their knowledge and skills to innovate beneficial solutions, including products and services, which contribute to the betterment of society as a whole.

The National Innovation Agency, an organization under the Ministry of Science and Technology, plays a leading role in the mission to foster an innovation-driven economy by collaborating to enhance the country in both economic and social dimensions. The consistent efforts of the agency are reflected through the annual National Innovation Awards presented in two categories – Economic Contribution and Social Contribution.

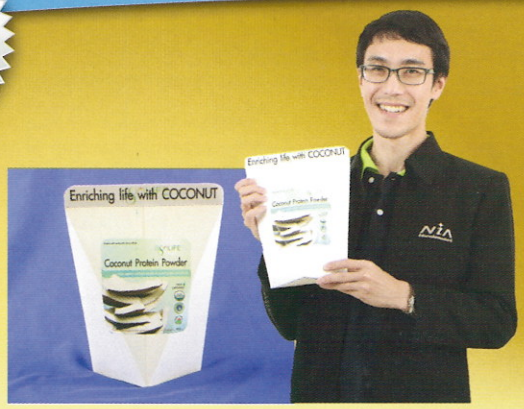
For seven years, the competition has engaged an increasing number of innovators. Together with the Rice Innovation Awards and Design Innovation Awards, the recognition given the National Innovation Awards clearly shows the growing importance of innovation in Thailand.

I would therefore like to offer my sincere appreciation to all individual participants and organizations for their submissions and to congratulate winners of the various categories on their success. All entries show a great spirit of innovative participation that contributes greatly to the country's innovation culture. They are considered an essential part of the nation's continued economic and social development.

Dr. Pornchai Rujiprapa
Permanent Secretary
Ministry of Science and Technology

National Innovation Awards 2011 for Economic Contribution
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านเศรษฐกิจ ประจำปี 2554

Winner รางวัลชนะเลิศ



Innovation	"AgriLife" organic protein powder from coconut
ผลงานนวัตกรรม	"AgriLife" โปรตีนมะพร้าวผงอินทรีย์
Company	Earth Born Co., Ltd.
หน่วยงาน	บริษัท เอิร์ธบอร์น จำกัด
Innovator	Mr. Phisit Wirawaithaya
นวัตกร	นายพิสิษฐ์ วีระไวทยะ
Year of Establishment	2004
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2547
Registered Capital	Bt5 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	5 ล้านบาท
Total Employees	35
จำนวนพนักงานทั้งหมด	35 คน
Academic Employees	3
จำนวนพนักงานฝ่ายวิชาการ	3 คน
Total Annual Sales	Bt50 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	50 ล้านบาท
Biannual Sales of the Awarded Product	Bt1.06 million
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน	1.06 ล้านบาท

Innovation

This global product-innovation is a protein powder derived from coconut. In its production, which is in accordance with international organic agriculture standards, coconut meat is spray dried and fluidized. The product is a new source of protein from plants, which contains all nine essential amino acids.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ระดับโลกด้านผลิตภัณฑ์โปรตีนผงจากมะพร้าวที่ผลิตได้ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล โดยใช้กรรมวิธีอบแห้งแบบพ่นฝอยผสมผสานกับแบบฟลูอิดไดซ์ ซึ่งโปรตีนที่ผลิตได้นับว่าเป็นแหล่งโปรตีนจากพืชชนิดใหม่ของโลกที่มีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายครบทั้ง 9 ชนิด

Economic Benefits

The innovative protein powder from coconut is an alternative source of protein for consumers who are allergic to milk protein. As it can also replace soy protein, the coconut protein helps reduce imports of soybeans. Its demand is high in the health food, supplementary food and health drink segments. Production of the protein helps add value to waste materials from the company's main production lines, leading to higher profitability. The company is also able to purchase coconut from farmers at higher prices. This is a good way to promote the importance of coconut plantations, as well as organic agriculture. With the production of the coconut protein, the company can cut costs and pollution in its waste treatment process. Additionally, the production is a significant advancement in the company's Zero-waste Manufacturing plan.

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

นวัตกรรมโปรตีนผงจากมะพร้าวเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกสำหรับผู้ที่แพ้โปรตีนจากนม และสามารถใช้ทดแทนโปรตีนจากถั่วเหลือง ซึ่งทำให้สามารถลดปริมาณการนำเข้าโปรตีนจากถั่วเหลืองได้ ทั้งนี้ยังเป็นสินค้านวัตกรรมที่มีความต้องการสูงในตลาดกลุ่มอาหารเพื่อสุขภาพ กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารเสริม และเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับส่วนที่เหลือทิ้งจากการกระบวนการผลิตหลักของบริษัทฯ ทำให้บริษัทฯ มีความสามารถในการทำกำไรเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งบริษัทฯ สามารถจัดซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกรในราคาที่สูงขึ้นได้ และเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรให้ความสำคัญกับการทำสวนมะพร้าว และการเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้บริษัทฯ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย รวมถึงสามารถกำจัดปัญหาเรื่องมลพิษที่เกิดจากกระบวนการกำจัดของเสียได้ และเป็นขั้นตอนในแผนงานที่จะทำให้การผลิตของบริษัทฯ เป็นการผลิตแบบไม่มีของเสีย (Zero-waste Manufacturer)

First Runner-Up รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1

Innovation	ABS plastic granules from natural rubber
ผลงานนวัตกรรม	เม็ดพลาสติก ABS จากยางธรรมชาติ
Patent/Petty Patent	Thai Patent No. 1001000001-5 International Application No. PCT/TH2011/000017
เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	สิทธิบัตรไทย เลขที่ 1001000001-5 International Application No. PCT/TH2011/000017
Company	IRPC Plc.
หน่วยงาน	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
Innovator	Mr. Chansin Trinutchakon
นวัตกร	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร
Year of Establishment	1978
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2521
Registered Capital	Bt20,475 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	20,475 ล้านบาท
Total Employees	4,689
จำนวนพนักงานทั้งหมด	4,689 คน
Academic Employees	44
จำนวนพนักงานฝ่ายวิชาการ	44 คน
Total Annual Sales	Bt211,611 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	221,611 ล้านบาท
Biannual Sales of the Awarded Product	Bt18.61 million
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน	18.61 ล้านบาท

Innovation

This global innovation is the production of ABS plastic granules (Acrylonitrile Butadiene Styrene Copolymer: ABS) in which natural rubber is used as a raw material instead of the synthetic rubber, polybutadiene. The natural rubber can replace 20-50 percent of the synthetic rubber in the production of ABS plastic granules without the need to adjust the existing production process. The quality of the ABS plastic granules from natural rubber is up to the standard of those produced from petrochemicals. Their impact strength and elongation are over 4-8 percent.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลกด้านผลิตภัณฑ์ในการผลิตเม็ดพลาสติกเอบีเอส หรืออะคริโลไนไตรล์-บิวทาไดอีน-สไตรีน (Acrylonitrile Butadiene Styrene Copolymer: ABS) โดยการนำยางธรรมชาติมาเป็นวัตถุดิบทดแทนยางสังเคราะห์พอลิบิวทาไดอีน (Polybutadiene) ซึ่งมีสัดส่วนของยางธรรมชาติที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก ABS คิดเป็นการนำยางธรรมชาติมาทดแทนยางสังเคราะห์ได้ร้อยละ 20-50 โดยไม่ต้องมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตเดิม และมีคุณสมบัติตามมาตรฐานของของเม็ดพลาสติก ABS จากปิโตรเคมี ตลอดจนมีค่าความทนต่อแรงกระแทก (Impact Strength) และค่าการดึงยืด (Elongation) สูงกว่าร้อยละ 4-8

Economic Benefits

The innovative production of ABS plastic granules from natural rubber helps promote the purchase of rubber from farmers with 20,000-50,000 rai of cultivation area, worth Bt620-1,560 million. The rubber can replace 10,000 tons/year of imports of butadiene used to produce synthetic rubber, worth Bt660 million. The innovation will also help cut emissions of carbon dioxide by 70,000 tons/year.

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

นวัตกรรมการผลิตเม็ดพลาสติกเอบีเอสจากยางธรรมชาติ สามารถช่วยในการส่งเสริมและรับซื้อยางพาราจากเกษตรกรจำนวนพื้นที่ 20,000-50,000 ไร่ต่อปี คิดเป็นมูลค่า 620-1,560 ล้านบาท ทั้งยังสามารถทดแทนการนำเข้าบิวทาไดอีนจากต่างประเทศ เพื่อนำมาผลิตยางสังเคราะห์ได้มากกว่า 10,000 ตันต่อปี หรือคิดเป็นมูลค่ามากกว่า 660 ล้านบาทต่อปี และยังสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 700,000 ตันต่อปี

National Innovation Awards 2011 for Economic Contribution
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านเศรษฐกิจ ประจำปี 2554

Second Runner-Up รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2

Innovation	"P.S.J." light control and energy-saving system
ผลงานนวัตกรรม	**"P.S.J." ระบบควบคุมแสงสว่างและประหยัดพลังงาน**
Company	P.S.J. Energy Save Co., Ltd.
หน่วยงาน	บริษัท พี.เอส.เจ. เอเนอร์จีเซฟ จำกัด
Innovator	Mr. Phisit Sitthichaophan
นวัตกร	นายพิสิษฐ์ สิทธิเชาว์พันธ์
Year of Establishment	2010
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2553
Registered Capital	Bt10 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	10 ล้านบาท
Total Employees	23
จำนวนพนักงานทั้งหมด	23 คน
Academic Employees	3
จำนวนพนักงานฝ่ายวิชาการ	3 คน
Total Annual Sales	Bt77 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	77 ล้านบาท
Total Sales of the Awarded Product	Bt52.30 million
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัล	52.30 ล้านบาท

Innovation

This global innovation is an electronic device of light intensity controller and energy saver for a gas discharge lamp. With the Non Critical Wave Intersection technology which provides light waves for a particular light bulb, the product can control the intensity of light and save energy as set by users. Additionally, it can be used with a circuit with differing types of bulbs.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับระดับโลกด้านผลิตภัณฑ์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถควบคุมความเข้มแสงสว่างและประหยัดพลังงานไฟฟ้าสำหรับหลอดไฟฟ้าประเภทหลอดปล่อยประจุ ด้วยหลักการ Non Critical Wave Intersection ซึ่งเป็นการจัดรูปคลื่นให้เหมาะสมกับชุดหลอดไฟ เพื่อให้สามารถควบคุมความเข้มของแสงสว่างและประหยัดพลังงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน อีกทั้งยังสามารถใช้งานกับวงจรที่มีหลอดไฟฟ้าหลากหลายชนิดที่อยู่ในวงจรเดียวกัน

Economic Benefits

The innovative electronic device of light intensity controller and energy saver can help reduce wasteful energy use and, eventually, cut energy costs by at least 25 percent. It helps reduce energy consumption within the country, and slows down global warming. Importantly, as the device can be developed and produced by Thai engineers, it helps reduce the national trade deficit from the import electronic products.

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

นวัตกรรมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ควบคุมความเข้มแสงสว่างและประหยัดพลังงานไฟฟ้า สามารถลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่เกินความจำเป็น ทำให้ผู้บริโภคลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าลงได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ช่วยประเทศในการประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า และยังช่วยลดภาวะโลกร้อนอีกด้วย นอกจากนี้อุปกรณ์ประหยัดพลังงานของบริษัทฯ สามารถผลิตและพัฒนาโดยวิศวกรคนไทย ทำให้การขาดดุลการค้าของประเทศน้อยลงในผลิตภัณฑ์ด้านอิเล็กทรอนิกส์

Merit Award รางวัลชมเชย

Innovation	"OASYS" closed complex system for soft-shell blue crab farms
ผลงานนวัตกรรม	**"OASYS" ระบบฟาร์มเลี้ยงปูม้านิ่มเชิงซ้อนแบบปิด**
Company	Thai Sea Crab Co., Ltd.
หน่วยงาน	บริษัท ไทยซีแครบ จำกัด
Innovator	Dr. Banchong Tiansongratsami and Mr. Phon Phonsen
นวัตกร	ดร. บรรจง เทียนส่งรัศมี และ นายพล พลเสน
Year of Establishment	2009
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2552
Registered Capital	Bt8 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	8 ล้านบาท
Total Employees	10
จำนวนพนักงานทั้งหมด:	10 คน
Academic Employees	4
จำนวนพนักงานฝ่ายวิชาการ	4 คน
Total Annual Sales	Bt18 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	18 ล้านบาท
Total Sales of the Awarded Product	Bt1.2 million
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัล	1.2 ล้านบาท

Innovation

This global innovation is the production process of a closed complex system for blue crab cultivation, in which the ecological balance is controlled using the bio-mitigation method and chitosan-ozone, with the correct wavelength of violet light and oxygen provided in suitable amounts for blue crabs. Additionally, some microorganisms, including Nitrosomonas, Nitrobacter and Bacillus subtilis are used to control the levels of nitrate, nitrite and ammonia. In this system the salt content, transparency and fluidity of water and the sunlight intensity are also controlled to be suitable for the growth of red algae which is effective in treating the water.

Economic Benefits

The closed complex system for soft-shell blue crab cultivation helps add value to both the upstream and downstream production of blue crabs and red algae, increasing the price of blue crab from Bt100/kilogram to Bt400/kilogram. The red algae produced in the process can be eaten fresh, processed as a heath food product or extracted for carrageenan, which is widely used in the food, drink and cosmetic industries. The innovation helps increase employment in local communities and promotes secondary industries, such as the production of chitin and chitosan from crab shells, carrageenan and health food products from red algae.

Innovation	Food truck for A380 aircraft
ผลงานนวัตกรรม	**รถขนส่งอาหารสำหรับเครื่องบิน A380**
Company	Cho Thavee Dollasien Co., Ltd.
หน่วยงาน	บริษัท ช.ทวี ดอลลาเซียน จำกัด
Innovator	Mr. Suradet Thawisaengsakunthai
นวัตกร	นายสุรเดช ทวีแสงสกุลไทย
Established	1993
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2536
Registered Capital	Bt130 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	130 ล้านบาท
Employee Total	320
จำนวนพนักงานทั้งหมด	320 คน
Employee Academic	12
จำนวนพนักงานฝ่ายวิชาการ	12 คน
Total Annual Sales	Bt700 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	700 ล้านบาท
Total Sales of the Awarded Product	Bt335.48 million
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัล	335.48 ล้านบาท

Innovation

This global innovation is the food supply truck, which is specifically designed to cater to the European Airbus A380 passenger aircraft. The truck is designed with a fabricated x-frame structure and is constructed using lightweight, yet strong, high-tensile grade materials. The height of its structure can be adjusted to nine-meters maximum. Additionally, an automatic control system is utilized to control the stability and movement of the truck in six directions, providing greater convenience and reducing operational loading-time to only two hours.

Economic Benefits

This innovative food truck, designed to cater to the European Airbus A380 passenger aircraft, greatly assists in promoting and creating a new high-value automobile chain, incorporating advanced materials in their structures, walls, ceilings and floors and using new technological devices, as well as secondary control systems and sensors to ensure maximum performance. Their production will also contribute to increased income potential in local communities. Continued development and production of this innovative food truck, with sound marketing principles, could lead to considerable expanding exports and provision of after-sales services to various foreign countries, with an estimated return worth over Bt500 million. At the same time, this innovative food truck could reduce the country's food truck imports and related devices, by as much as Bt200 million.

National Innovation Awards 2011 for Social Contribution
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสังคม ประจำปี 2554

Winner
รางวัลชนะเลิศ

Innovation	"HIV-ADR all in one"
ผลงานนวัตกรรม	ชุดตรวจยีนแพ้ยาต้านไวรัสเอดส์
Patent/Petty Patent	Application no. 0801006378 and 1001000214
เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	เลขที่คำขอ 0801006378 และ 1001000214
Company	Pathology and Medicine Departments, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University
หน่วยงาน	ภาควิชาพยาธิวิทยา และภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ รพ. รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
Innovator	Asst. Prof. Dr. Wasan Chanthrathit Asst. Prof. Dr. Sasisophin Kiatburanakun
นวัตกร	รศ. ดร. วสันต์ จันทราทิตย์ รศ. พญ. ศศิโสภิณ เกียรติบูรณกุล

Innovation

This is a global innovation in pharmacogenetic exploration (DNA testing). It is a tester used for screening patients who are intolerant to anti HIV viral agents, by extracting genetic material from the blood and detecting intolerant genes using primers designed to enable detection of differing HLA-B intolerant genes. The tester can screen HIV patients before they are treated with anti-viral agents. It can help reduce the number of patients who stop taking or irregularly taking the anti-viral medicines as a result of side effects.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลกด้านการตรวจวินิจฉัยทางเภสัชพันธุศาสตร์ (การตรวจดีเอ็นเอ) เพื่อคัดกรองผู้ที่แพ้ยาต้านไวรัสเอดส์ ด้วยการสกัดสารพันธุกรรมจากเลือดของผู้ป่วยแล้วตรวจหายีนแพ้ยาด้วยไพรเมอร์ (Primer) ที่ออกแบบให้สามารถตรวจจับยีนแพ้ยา HLA-B หลายชนิดได้พร้อมกัน (all in one) ชุดตรวจนี้สามารถใช้ตรวจผู้ป่วยเอชไอวีได้ก่อนการให้ยาต้านไวรัส ซึ่งจะช่วยลดอัตราการหยุดใช้ยา หรือรับประทานยาต้านไวรัสไม่สม่ำเสมอ อันเนื่องมาจากผลข้างเคียงของยาต้านไวรัส

Social Benefits

The anti-HIV-viral-agent intolerant genes tester for screening patients helps physicians in prescribing GPO-vir which is produced in Thailand by the Government Pharmaceutical Organization. The Government has promoted the special benefit for patients to receive treatment with this medicine through the National Health Security Office, helping to reduce the Government's expenses on related imports. Most importantly, it can help improve the living conditions of HIV patients by preventing medicine intolerance. Most recently, Thailand has 546,578 people diagnosed as HIV infected. Among those, 139,690 patients need to receive anti-viral agents.

ผลประโยชน์ทางสังคม

นวัตกรรมชุดตรวจยีนแพ้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อคัดกรองผู้ที่แพ้ยาต้านไวรัสนั้น ทำให้แพทย์สามารถเลือกใช้ยาต้านไวรัสจีพีโอเวีย (GPO-vir) ที่ผลิตขึ้นภายในประเทศโดยองค์การเภสัชกรรม โดยภาครัฐให้การสนับสนุนการใช้สิทธิการรักษาด้วยยานี้ผ่านหน่วยงาน สปสช. จึงเป็นการลดค่าใช้จ่ายให้กับภาครัฐในการนำเข้ายาจากต่างประเทศ ทั้งนี้ยังสามารถรักษาชีวิตผู้ติดเชื้อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการไม่แพ้ยา ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อที่มีชีวิตอยู่ประมาณ 546,578 ราย โดยในจำนวนนี้มีความจำเป็นต้องใช้ยาต้านไวรัส 139,690 ราย

First Runner-Up รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1

Innovation	"Cocoon" nickel-free occluder
ผลงานนวัตกรรม	"Cocoon" อุปกรณ์อุดรอยรั่วหัวใจชนิดปลอดสารนิกเกิล
Patent/Petty Patent	Petty Patent Application No. 0403001427
เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร	อนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 0403001427
Company	Vascular Innovations Co., Ltd.
หน่วยงาน	บริษัท แวสคิวลาร์ อินโนเวชั่นส์ จำกัด
Innovator	Ms. Suthamma Kimsong
นวัตกร	คุณสุธรรมา กิมทรง
Year of Establishment	2004
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2547
Registered Capital	Bt4.90 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	4.90 ล้านบาท
Total Employees	30
จำนวนพนักงานทั้งหมด	30 คน
Academic Employees	5
จำนวนพนักงานฝ่ายวิชาการ	5 คน
Total Annual Sales	Bt90 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	90 ล้านบาท
Biannual Sales of the Awarded Product	Bt60 million
ยอดขายเฉพาะผลงานที่ได้รับรางวัลในรอบ 6 เดือน	60 ล้านบาท

Innovation

This global innovation is the septal occluder and duct occluder. The product is made from titanium and nickel, which are stable, and coated with platinum, which is biocompatible with human tissues and helps prevent allergies to the nickel. The product is used to treat congenital heart conditions without the need to cut open the heart. It helps reduce pain and risks from surgical treatment.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลกด้านอุปกรณ์อุดรอยรั่วหัวใจบริเวณผนังกั้นหัวใจห้องบน (Septal Occluder) และหลอดเลือดหัวใจ (Duct Occluder) โดยใช้วัสดุไทเทเนี่ยมและนิกเกิลที่มีคุณสมบัติคงรูปได้ดี และเคลือบแพลตตินัมที่มีคุณสมบัติเข้ากันได้ดีกับเนื้อเยื่อมนุษย์ (Biocompatible) เพื่อช่วยป้องกันอาการแพ้ที่เกิดจากนิกเกิล อุปกรณ์นี้สามารถรักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดโดยไม่ต้องผ่าตัดเปิดหัวใจและลดความเจ็บปวดและอันตรายที่อาจเกิดจากการผ่าตัด

Social Benefits

The innovative "Cocoon" occluder helps cut the costs of treatment of congenital heart disease. Its production cost is under Bt60,000 per unit while a comparable imported device costs about Bt100,000. This innovation represents a beneficial technological development within the country which helps reduce medical treatment costs. A surgeon can use the device with all kinds of patients without concern of their allergy to metals. Additionally, it helps improve the patients' quality of life as they need to stay at the hospital for only two days and are able to fully recover within one month. The platinum coat helps assist a surgeon to see the cathalization more clearly and easily position the device within the heart, resulting in increased effectiveness of the treatment.

ผลประโยชน์ทางสังคม

นวัตกรรมอุปกรณ์อุดรอยรั่วหัวใจ "โคคูน" ช่วยทำให้ต้นทุนในการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจแต่กำเนิดสามารถลดต้นทุนในการผลิตเหลือไม่เกิน 60,000 บาทต่อชิ้น ในขณะที่อุปกรณ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศราคาประมาณ 100,000 บาทต่อชิ้น เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นเองภายในประเทศไทย จึงทำให้รักษาคนไข้ได้ด้วยค่ารักษาที่ต่ำกว่า โดยแพทย์ผู้รักษาสามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ได้กับคนไข้ทุกประเภทโดยไม่ต้องคำนึงถึงว่าคนไข้จะแพ้ส่วนประกอบของโลหะ เป็นการช่วยส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของคนไข้ดีขึ้น ใช้เวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล 2 วัน และสามารถใช้ชีวิตเป็นปกติได้ในระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน ทั้งนี้ผลของการใช้แพลตตินัมทำให้แพทย์ผู้ใช้สามารถมองเห็นอุปกรณ์จากเครื่อง Cathalization ได้ชัดเจนขึ้น ทำให้ง่ายต่อการวางตำแหน่งของอุปกรณ์ในจุดต่างๆ ของหัวใจ ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

National Innovation Awards 2011 for Social Contribution
รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ ด้านสังคม ประจำปี 2554

Second Runner-Up รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2

Innovation	"Mom made Toys" for challenged children
ผลงานนวัตกรรม	**"Mom made Toys" ของเล่นสำหรับเด็กพิเศษ**
Company	Plan Creations Co., Ltd.
หน่วยงาน	บริษัท แปลน ครีเอชั่นส์ จำกัด
Innovator	Mr. Withun Wiraphonsawan
นวัตกร	นายวิฑูรย์ วิระพรสวรรค์
Year of Establishment	1981
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2524
Registered Capital	Bt150 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	150 ล้านบาท
Total Employees	1,000
จำนวนพนักงานทั้งหมด	1,000 คน
Total Annual Sales	Bt435 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	435 ล้านบาท

Innovation

This global product- innovation consists of a variety of toys for three kinds of challenged children in the 0-14 years age group, including visually-impaired, intellectually-impaired and autistic children. The design concept of the product was co-created by a group of mothers of challenged children, care specialists for challenged children, child development specialists and toy designers. The toys are, thus, suitable for the proper development of the children.

ความเป็นนวัตกรรม

เป็นนวัตกรรมระดับโลกด้านผลิตภัณฑ์ของเล่นสำหรับเด็กพิเศษ 3 ประเภท ที่มีช่วงอายุระหว่าง 0-14 ปี ได้แก่ เด็กพิการทางสายตา เด็กพิการทางสมอง และเด็กบกพร่องทางอารมณ์และการเข้าสังคม โดยอาศัยแนวคิดการออกแบบร่วมกันของกลุ่มแม่ที่มีลูกเป็นเด็กพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กพิเศษ นักพัฒนาการเด็ก และนักออกแบบของเล่น ซึ่งทำให้ของเล่นมีความเหมาะสมต่อพัฒนาการของเด็กพิเศษ

Social Benefits

The innovative toys helps enhance learning and development of challenged children through playing, as well as disseminate knowledge of proper child care for mothers throughout the country. Additionally, the innovation inspires Thai society to appreciate the importance of these children. It represents an utmost use of natural resources, as the toys are made from sawdust from general toy production, which is moulded into different shapes.

ผลประโยชน์ทางสังคม

นวัตกรรมของเล่นสำหรับเด็กพิเศษ ช่วยให้เด็กพิเศษสามารถเรียนรู้และมีพัฒนาการผ่านการเล่นของเล่นได้ เป็นการเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลเด็กพิเศษเหล่านี้แก่แม่เด็กพิเศษทั่วประเทศ ทั้งนี้ยังเป็นการจุดประกายให้สังคมไทยหันกลับมาให้ความสำคัญและให้การดูแลกับเด็กกลุ่มนี้มากขึ้น โดยของเล่นนี้พัฒนาขึ้นจากการนำเอาเศษขี้เลื่อยไม้จากกระบวนการผลิตของเล่นมาอัดขึ้นรูปเป็นรูปทรงต่างๆ จึงเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่า

Merit Award รางวัลชมเชย

Innovation	Plastic sack with fins for landslide prevention
ผลงานนวัตกรรม	**กระสอบพลาสติกแบบมีปีกป้องกันดินถล่ม**
Company	PTT Chemical Plc.
หน่วยงาน	บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
Innovator	Mr. Wirasak Khositphaisan
นวัตกร	นายวีรศักดิ์ โฆสิตไพศาล
Year of Establishment	2005
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2548
Registered Capital	Bt15,191 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	15,191 ล้านบาท
Total Employees	1,452
จำนวนพนักงานทั้งหมด	1,452 คน
Academic Employees	50
จำนวนพนักงานฝ่ายวิชาการ	50 คน
Total annual sales	Bt103,186 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	103,186 ล้านบาท

Innovation

This national innovation is a plastic sack with fins. It is woven from strips of two kinds of plastics, with horizontal polyethylene strips and vertical polypropylene strips, making it resistant to tearing. Fins at the sides of each sack help increase cohesion when piled up. Additionally, an added UV protection agent helps increase its durability.

Social Benefits

The innovative sack with fins has high density and is strong enough to help relieve flooding better than an ordinary sack. When used to form a dyke, the sack can prevent damage from landslides caused by flash flooding, as well as reduce damages from flooding itself. Created with an aim to reduce loss in the civil, social, economic and environmental dimensions, it helps increase the stability of slopes, improves water channels and reduces the effects of natural disasters. Additionally, the innovative sack can be used to build a barrage or a check dam to prevent the erosion of coasts and river banks.

Innovation	"P'PET" kiosk of plastic bottles for recycling
ผลงานนวัตกรรม	**"P'PET" เครื่องรับซื้อขวดพลาสติกรีไซเคิล**
Company	Assist Creation Co., Ltd.
หน่วยงาน	บริษัท แอสซิส ครีเอชั่น จำกัด
Innovator	Mr. Angkun Burintharachat
นวัตกร	นายอังกูร บุรินทรชาติ
Year of Establishment	2007
ปีที่ก่อตั้ง	พ.ศ. 2550
Registered Capital	Bt1 million
ทุนจดทะเบียนบริษัท	1 ล้านบาท
Total Employees	12
จำนวนพนักงานทั้งหมด	12 คน
Academic Employees	5
จำนวนพนักงานฝ่ายวิชาการ	5 คน
Total Annual Sales	Bt12 million
ยอดขายผลิตภัณฑ์รวมต่อปี	12 ล้านบาท

Innovation

This national innovation is a plastic bottles kiosk with a buying service for recycling, which is particularly designed to serve the unique style of Thai users. With an online system, the kiosk is linked with the control center which manages the daily price of the bottles, transport of waste for recycling, top-up system and maintenance of the kiosk, as well as a database of members, manufacturers of differing drinks and the characteristics of various plastic bottles.

Social Benefits

The innovative P'PET kiosk can help change the behaviour of carelessly discarding plastic bottles, which has caused severe pollution. It can also help relieve the problem of excessive waste and reduce the Government's waste management load, by recycling waste for the utmost usage of resources. Eventually, the kiosk will help promote proper waste segregation in Thai society.

Rice Innovation Awards 2011

The Thai Rice Foundation, under Royal Patronage, with the cooperation of the National Innovation Agency, has organized the Rice Innovation Awards annually over the past five consecutive years. The purpose of the Awards scheme is to discover innovative products derived from Thai rice, as well as innovative manufacturing processes related to Thai rice, which offer high commercial potential. For the year 2011, the contest is being held in two categories, namely, the Industrial Level and the Community Enterprise Level.

Judging Criteria

Four criteria are considered in the selection of winners.
1. Innovativeness
2. Added value to Thai rice
3. Commercial potential
4. Contribution to society, economy and environment

Prestigious Awards

Winner:	The Royal Trophy conferred by HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn with a monetary prize of Bt50,000
First-runner up:	A monetary prize of Bt30,000
Second-runner up:	A monetary prize of Bt20,000
Merit award:	A monetary prize of Bt10,000

Rice Innovation Awards 2011 in the Industrial Level

First Runner-up

Project Name : **"King" Rice Bran Oil Creamer**
Innovator : **Mr. Prawit Santiwatthana**
Thai Edible Oil Co., Ltd.
Patent/Petty Patent : **Application filed**
Innovation : This global innovation is a non-dairy coffee creamer made from rice bran oil. In the production process, rice bran oil is chilled and crystallized under controlled conditions. The soft rice bran wax is mixed with other ingredients of general non-dairy creamer. The product is free of saturated fatty acids and trans fats but rich in gamma oryzanol. With a retail price of Bt450/kilogram, "King" Rice Bran Oil Creamer can increase the value of ordinary rice bran oil four times.

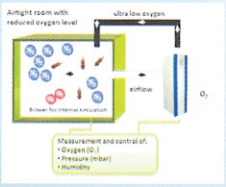
Project Name : **15" Rice Soft Cream**
Innovator : **Mr. Marut Chalothon**
Foodies PlusCo., Ltd.
Patent/Petty Patent : **Application under submission**
Innovation : This global innovation is a rice soft cream product, which is an imitation of soft serve ice-cream. To make the non-melting ice-cream, native starch which has rice flour as its main ingredient is physically processed to change its structure, making it soluble in cool water and stable. The starch is then mixed with ingredients of general soft serve ice-cream and spun using an ice-cream maker. With a retail price of Bt29/120 grams, the 15" Rice Soft Cream can increase the value of ordinary rice flour twenty times.

Second Runner-up

Project Name : **"Oryze" Natural 2-Way Powder Jasmine Rice**
Innovator : **Miss Yuwadi Bunkhrong**
Thai Products Innovation Co., Ltd.
Patent/Petty Patent : **Petty Patent Application no. 1103000623 and no. 1102001783**
Innovation : This global innovation is a powder cake in which talcum is replaced with rice flour as an agent to impart sliding, humidity resistance and oil absorption. As the main ingredient, rice flour is modified to be finely delicate, smooth, resistant to humidity and microorganisms, and oil absorbable, before being mixed with natural extracts. The texture of the rice-flour powder is comparable to that of talcum powder. With a retail price of Bt1,250/compact, the "Oryze" Natural 2-Way Powder Jasmine Rice can increase the value of ordinary rice flour thirty times.

Project Name : **"O-care Meal" Instant Porridge Powder**
Innovator : **O-care Co., Ltd.**
Innovation : This national innovation is an instant rice product which can be used in two dishes porridge and cereal milk drink. Second-stage-milled Jasmine rice is cooked and gelatinized before its starch molecules are mechanically hydrolyzed using an extrusion process. Temperatures are carefully controlled to ensure that water-soluble proteins are not destroyed. The product is a light and fragrant source of energy from carbohydrate. With a retail price of Bt15/pack (30 grams), the "O-care Meal" Instant Porridge Powder increases the value of Jasmine rice fifteen times.

Special Award



Project Name : **Nitrogen Fumigation System**
Innovator : **Mr. Samrit Saechiang**
Siam Water Flame Co., Ltd.
Innovation : This national innovation is a milled rice production process in which 99.99 percent nitrogen is used as an agent to get rid of weevils and other small insects in the rice, instead of using chemicals or carbon dioxide. Nitrogen is an inert gas which does not react in any way with the rice. The process employs the atmosphere control method using nitrogen instead of oxygen, so that both the adults and eggs of insects are destroyed. The Nitrogen Fumigation System helps reduce the use of chemicals in rice production and storage, and cuts carbon dioxide emissions.

Rice Innovation Awards 2011 in the Community Enterprise Level

Merit Award

Project Name : **"Yaii" Ice Fermented Rice**
Innovator : **Mr. Sarayut Buakun**
Innovation : This national innovation is a fermented rice product which has been developed to look modern and is easy to eat. Sticky rice is fermented with a particular kind of fungus, mixed with fruity flavourings, crushed and finally chilled. With a retail price of Bt20/pack (80 grams), "Yaii" Ice Fermented Rice increases the value of ordinary sticky rice ten times.

Project Name : **Hydrolysis Crispy Rice**
Innovator : **Mrs. Kanyanat Yotmani**
Community Enterprise of Natural Food Products
Innovation : This national innovation is a crispy rice product. Brown Jasmine rice, from pounded rice paddy, is fermented with a special rice syrup and an effective microorganism for 24 hours, before being seasoned and roasted below 105 degrees Celsius. With a retail price of Bt80/pack, the Hydrolysis Crispy Rice increases the value of rice paddy ten times.

Design Innovation Contest 2011

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

The Design Innovation Contest (DIC2011), has been organized for the fourth time this year to foster the development of innovative products using design as a key mechanism for their creation. Product designs 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.

Contest Categories

- Food Design
- Product Design
- Green Design

Judging Criteria

Four criteria are considered in the selection of the winners.

Degree of Design: Winning projects must be considered a design work and a new idea.

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

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.

Prestigious Awards

Prizes worth Bt500,000 in total together with trophies

Winners will receive the following benefits:

- Media publicity
- Authorized use of the Design Innovation Contest 2011 (DIC2011) logo with their awarded innovation for a period of two years.
- The opportunity to receive financial support for commercial development in accordance with conditions set by the National Innovation Agency.

DIC2011 Food Design

Winner

Project Name : "TOFUSAN" soy milk with high-protein tofu sheet
Innovator : Tofusan Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative product of soy milk contains high protein content from supplementary tofu sheets formed when thick soy milk is boiled at a suitable temperature. The tofu sheet is a film of fat and protein at the surface of the boiling milk, which is stabilized by soaking in a chloride solution. When added to soy milk, the film remains solid, even under heat.

First Runner-up

Project Name : "Food Fit" organic cereal bar
Innovator : Xongdur Thai Organic Food Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative organic cereal bar is the first snack product in Thailand certificated for the organic agricultural standard. Through a temp-and-time-profile controlling process, the product is deliciously crisp and can be stored for a long time.

Project Name : "Vanusnun" pop pork crackling
Innovator : Chiang Mai Vanusnun Co., Ltd.

Innovation : This is a nationally innovative product of pork crackling which is processed with radiant heat and hot air instead of oil. The product contains four times less fat than ordinary crackling and can be stored for over 70 days.

Second Runner-up

Project Name : "KCF" pasteurized liquid egg in carton
Innovator : Kasemchai Farm Group Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative product of pasteurized liquid egg includes three varieties – egg white, egg yolk and whole egg. Pasteurized and packed into a carton using a sterilization process, it is easy for delivery and can be stored for a longer time.

Project Name : Urban Farm "Fried Rice Seasoning" powder
Innovator : Nithi Foods Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative seasoning powder for fried rice is produced using hot-air spray-dryer technologies. Coming in a new form, the powder is convenient for cooking Thai food.

Project Name : "Chiwadi" concentrated syrupfrom coconut inflorescence
Innovator : Chiwadi Products Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative syrup from coconut inflorescence is derived from chemical-free coconut trees. Despite its low glycemic index, the syrup is deliciously sweet. With decrystalling technology transforming solid sugar into liquid sugar, the product is easy for use in daily life.

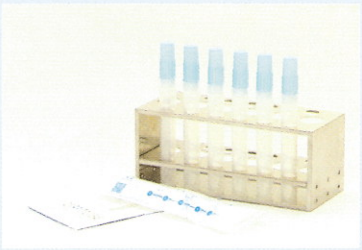
NIA สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
idesign MAGAZINE
KARB STYLE
TCDC

DIC2011 Product Design

Winner

Project Name :"U+TUBE" urine sample collector
Innovator : Doctor on Call Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative product is a urine sample collector for medical purpose. It is designed to have a cylinder shape with three parts – an inner tube for storing urine, an outer tube for protecting the inner tube and a lid with corrugated base for firm, convenient and clean hold of its users. It is easy for laboratory technicians to test the sample inside, without the need of transferring into a test tube.



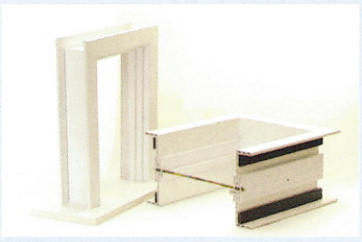
First Runner-up

Project Name : "BMC Heater" carbon heater for winter jacket
Innovator : Outdoor Innovation Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative product of carbon heater in fabric sheet can transport electrical power into heat or far infrared radiant (FIR). It is able to make temperature inside a jacket higher than the outside by 10 – 30 degree Celsius.

Project Name : Intelligent door frame
Innovator : Pruksa Real Estate Plc.

Innovation : This nationally innovative product of intelligent door frame is designed under the concept of DFA (Design for Assembly) to offer simple and neat installation of door frame. It helps reduce waste and labour needs in construction.



Second Runner-up

Project Name : "Physionic" ultrasonic machine for physical therapy
Innovator : Boon Supply Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative ultrasonic therapy machine emits energy waves of 1–3 MHz, at less than 1.5 W/cm2 intensity, via its piezoelectric ceramic head.

DIC2011 Green Design

Winner

Project Name : "Energy-Zipper (C2)"– energy-saver for refrigerators
Innovator : Technicon Inter Commercial Co., Ltd.

Innovation : The embedded computer in this nationally innovative, intelligent, refrigerator energy-saver, creates an energy-saving program based on the refrigerator's usage pattern, saving 20–30 percent energy.

First Runner-up

Project Name : "PASAYA" energy-saving curtain
Innovator : Textile Gallery Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative, energy-saving curtain utilizes a heat-reflective metal vapourization in metalized textiles process, to effectively reduce room temperature.

Project Name : "EKOBLOK" lightweight concrete block
Innovator : Eco Mat Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative, lightweight, concrete block is an eco-friendly, easy-to-use material for wall building. Fifty-percent comes from recycled waste (rice husk ash and sawdust) and it is heat and sound insulated, plus fire-resistant.

Second Runner-up

Project Name : Packaging for Chainat Pomelo
Innovator : Mr. Chatchai Rabiaptham (Independent Designer)

Innovation : This nationally innovative packaging is made from dried, eco-friendly water hyacinth, reducing packaging costs by 30 percent, while enhancing identity and adding value to the Pomelo.

Project Name : BMC material from used PET bottles for automotive headlamps
Innovator : Thaidono Gengen Chemical Co., Ltd.

Innovation : This nationally innovative production process uses unsaturated polyester resin as a reactant for BMC composite material for automotive headlamps. Used PET bottles are synthesized by glycolysis and esterification reactions.

SPECIAL PUBLICATIONS

• Editor : Lawrence Neal
• Associate Editor : Ian Matthew
• Sub Editor : Thos Yenchuen
• Writer : Kwandao Hareansat
• Traffic Senior Manager : Jakkrit Sang-on
• Traffic : Thitipon Leelakajonkij
• Creative Manager : Nanthanakorn Kumpanil
• Creative Supervisor : Jidlada Sathapngern
• Creative : Jirasak Innuphat
• Graphic Designer : Montree Yamjerm
• Graphic Designer : Janpeng Kaewkhong
• Photography : Supplied
• Vice President/Sales : Ratchanee Kaewyai
• E-mail : ratchanee@nationgroup.com
• Tel : 0-2338-3565, 0-2338-3333 ext.3563

The Nation is edited and published by Tulsathit Taptim for Nation Multimedia Group Public Co., Ltd. at 1854 Bangna-Trat Road, Bangna, Bangna, Bangkok 10260, and printed by WPS (Thailand) Co., Ltd., 167/5 Moo 4, Bangna-Trad Rd. Km. 29, Bang Bo, Samut Prakarn THAILAND Tel. +662 313 4412-4 Fax. +662 313 4415; Subscription Dept Tel: 0-2338-3000 Fax: 0-2338-3964; Display&Supplements Advertising Tel:0-2338-3565 Fax:0-2338-3971
ควงกมล โฆษะนา บรรณาธิการ ผู้พิมพ์ ผู้โฆษณาหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ โดยบริษัท คิมสิงพีเอส (ประเทศไทย) จำกัด บางบ่อ สมุทรปราการ โทร. 0-2313-4412-4 โทรสาร 0-2313-4415 กองบรรณาธิการ โทร. 0-2338-3334 เกล็ดที่ 72650 ฝ่ายสมาชิก โทร. 0-2338-3000 โทรสาร 0-2338-3964 ฝ่ายโฆษณา โทร. 0-2338-3565 หรือ 0-2338-3333 # 3565 โทรสาร 0-2338-3971

True Innovation Awards

true

True Corporation Plc. organized the True Innovation Awards in 2008, 2009 and 2010 with entries restricted to True staff members. The purpose of the Awards is to encourage the development of innovative projects by True employees. Now anyone who has fresh and imaginative ideas to offer, may enter.

Judging Criteria:

- Degree of Innovation
- Business Strategy
- Marketing Strategy
- Management
- Financial

True Innovation Categories:

- Idea Seed
- Inno Tree

Winners

Best of Idea Seed

Project Name : Knowledge Market
Innovators : Jakrapong Kongmalai, Awiruth Suwannarat

Innovation :

The Knowledge Market is a Q&A service, which allows users to share their knowledge and expertise by simply asking, answering and editing content. All web users will gain virtual points and popularity as a reward. The Knowledge Market differentiates itself from other Q&A services, by enabling end-users to edit answers in the "Wiki" style, which will ensure the Knowledge Market is always up-to-date and also relevant to other users' needs. The Knowledge Market was exclusively created as a part of TrueLife.com

Best of Inno Tree

Project name : True Kiosk
Innovators : Israbhol Cheawiriyabunya, Supika Bumrungsawas, Sutthi Krathumthong, Chanyanut Jantara-opas, Supparerk Udomcharoensook, Adirek Amphian, Siriwan Sanpairote,Janporn Boonyong, Santisuk Sudsavat, Natthapong Choosup, Polpojn Thaisittivech, Sarita Kuptayanont

Innovation :

This Kiosk is an automatic, 24-hour, comprehensive, self-service machine that enables customers to top up, make payments, transfers and purchases using cash, credit cards, RFID, as well as through the E-wallet. Customers no longer have to wait, or queue up for services. They can process their transactions quickly, efficiently, and whenever possible according to their lifestyles.

Mitr Phol Best Innovation Awards

MITR PHOL

Winner of the Product & Process Excellence Category

Project Name : Super Rich, a Sugarcane Planting Machine
Innovator : Mitr Phu Khieo Sugar Mill (Mitr Phol Group)

Innovation :

Sugarcane must be planted at the end of the rainy season to ensure the best quantity and quality as the soil moisture content is at its peak, which is the best condition for germination. However, with a short germination period of around 45 days, from October to November, sugarcane farmers often have to hire extra workers to plant all the sugarcane within that time limit. To overcome this, a new sugarcane planting machine, "Super Rich", was developed with the ability to plant double rows of sugarcane at the same time, resulting in time, labor and fuel cost savings.

Winner of the Management & Administration Excellence Category

Project Name : Reduction in Logistics' Cost
Innovator : Panel Plus Had Yai Factory (Mitr Phol Group)

Innovation :

This innovation revolutionizes the loading and packing system of particle boards before delivery to customers. The new procedure eliminates the use of wooden sticks, formerly used to secure particle boards in containers; replaces steel retaining bands with plastic retaining bands; uses recycled paper to wrap the particle boards instead of plastic sheets and reduces wooden sheets from two, to one single sheet to prepare a pallet, using glue instead of nails. The new process has contributed to a total decrease in logistics costs by up to Bt21 million per year, while providing an increase in business competitiveness.

Winner of the New Business Excellence Category

Project Name : Soil Life, an Organic Fertilizer
Innovator : Productivity Plus Co., (Mitr Phol Group)

Innovation :

Created by the Mitr Phol Group, this new innovation was formed through a collaborative research between Productivity Plus Co., Ltd. and Mitr Phol Sugarcane Research Center Co., Ltd. By converting by-products obtained from the Group's industrial agriculture sites, such as sugar mills, ethanol factories, biomass power plants and particle board factories, Mitr Phol Group has been able to convert these by-products into a high value, formulated organic fertilizer called "Soil mate Smart" through the concept of "Zero Waste Management".

When sugarcane farmers began using "Soilmate Smart", they experienced increased soil fertility, increased sugar cane production and improved crop quality. It also helped reduce the use of imported chemical fertilizers. This new system helps reinforce and sustain the sugarcane industry for the benefit of both factories and farmers.

True Innovation Awards
Mitr Phol Best Innovation Awards